

# **iGrade™ und streckenbasierter Auslöser (Seriennr. PCXL01C oder D)**



**JOHN DEERE**

## **BETRIEBSANLEITUNG**

**iGrade™ und streckenbasierter Auslöser  
(Seriennr. PCXL01C oder D)**

**OMPFP22591    AUSGABE J5    (GERMAN)**

**John Deere Ag Management Solutions**

# Einleitung

## Vorwort

WIR DANKEN IHNEN für den Kauf eines John Deere Produkts.

DIESES HANDBUCH sorgfältig DURCHLESEN, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung des Produkts vertraut zu machen. Andernfalls können Verletzungen oder Maschinenschäden die Folge sein. Diese Betriebsanleitung und die Warnschilder an dem Produkt sind möglicherweise auch in anderen Sprachen erhältlich. Zur Bestellung siehe [www.techpubs.deere.com](http://www.techpubs.deere.com) (Ag&Turf/JDPS), [www.johndeeretechninfo.com](http://www.johndeeretechninfo.com) (C&F) oder John Deere Händler.

DIESES HANDBUCH SOLLTE ALS DAUERHAFTER BESTANDTEIL des Produkts betrachtet werden und beim Verkauf beim Produkt verbleiben.

Die MAßEINHEITEN in dieser Betriebsanleitung sind als metrische und US-Maßeinheiten angegeben. Nur korrekte Ersatz- und Befestigungsteile verwenden. Für metrische bzw. zöllig Schrauben sind unterschiedliche Schraubenschlüssel erforderlich.

DIE BEZEICHNUNGEN RECHTS UND LINKS beziehen sich auf die Vorwärtsfahrtrichtung des Produkts oder der Anbaugeräte.

DIE PRODUKT-IDENTIFIKATIONSNUMMERN (PIN) an der dafür vorgesehenen Stelle im Abschnitt Technische Daten oder Produktnummern eintragen. Alle Nummern genau notieren, um das Auffinden des Produkts im Falle eines Diebstahls zu erleichtern. Die PIN-Informationen sind bei der Bestellung von Teilen hilfreich. Es ist ratsam, diese Nummern auch noch an einer anderen sicheren Stelle des Produkts zu notieren.

Die GARANTIE gilt im Rahmen des Kundendienstprogramms von John Deere nur für Kunden, die ihre Geräte wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben bedienen und warten. Die Garantiebedingungen sind auf dem vom Händler beim Kauf mitgelieferten Garantieschein erklärt.

Mit dieser Gewährleistung erhalten Sie die Zusicherung, dass John Deere für seine Produkte einsteht, wenn innerhalb der Garantiezeit Mängel auftreten. In manchen Fällen bietet John Deere seinen Kunden auch nach Ablauf des Gewährleistungszeitraums Verbesserungsmaßnahmen an (oft unentgeltlich). Bei unsachgemäßer Verwendung oder unzulässigen Modifikationen am Gerät erlischt die Gewährleistung. Auch nachträgliche Verbesserungsmaßnahmen werden dann möglicherweise nicht durchgeführt.

Wenn Sie nicht Ersteigentümer dieses Fahrzeugs sind, empfehlen wir Ihnen in Ihrem Interesse, einen John Deere Händler in Ihrer Nähe zu kontaktieren und ihm die Seriennummer dieser Einheit mitzuteilen. Dann ist es für John Deere einfacher, Sie über Probleme oder Produktverbesserungen zu informieren.

DX,IFC5E-29-08SEP25

## John Deere steht zu Ihren Diensten



TS201—UN—15APR13

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist uns wichtig.

Unsere Vertriebspartner sind stets bemüht, Ihnen unverzüglich und effizienten Ersatzteil- und Kundendienst zu bieten:

- Wartung und Ersatzteile für Ihre Maschinen.
- Geschulte Servicetechniker und die zur Wartung Ihrer Maschinen erforderlichen Diagnose- und Reparaturwerkzeuge.
- **Bereitstellung von John Deere Ersatzteilen, Reparaturdienstleistungen und Informationen zu Wartung oder Reparatur. Für weitere Informationen siehe [deere.com](http://deere.com) oder [deere.ca](http://deere.ca).**

DX,IFC,JDS-29-30SEP25

## John Deere Technical Information Bookstore (Buchladen für technische Dokumentation)

Aufgrund von Produktänderungen nach dem Zeitpunkt der Drucklegung sind in diesem Dokument möglicherweise nicht alle Produktfunktionen vollständig dargestellt. Vor der Inbetriebnahme die neueste Betriebsanleitung lesen. Eine Kopie ist beim Vertriebspartner oder auf [techpubs.deere.com](http://techpubs.deere.com) erhältlich.

CZ76372,000071F-29-04AUG25

# Inhalt

|                                                   | Seite |                                                 | Seite  |
|---------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|--------|
| <b>Sicherheit</b>                                 |       | Maschinenkompatibilität .....                   | 30C-4  |
| Sicherheitshinweise erkennen .....                | 05-1  | <b>Komponentenübersicht</b>                     |        |
| Signalwörter verstehen .....                      | 05-1  | StarFire™ Empfänger .....                       | 40-1   |
| Sicherheitshinweise beachten .....                | 05-1  | StarFire™ Antenne für globales Satelliten-      |        |
| Sicherheit bei Wartungsarbeiten .....             | 05-2  | Navigationssystem (GNSS) (empfohlen) .....      | 40-1   |
| Stufen und Handläufe richtig verwenden, ää .....  | 05-2  | Rundstrahlantenne (Wahlrüstung) .....           | 40-1   |
| Sicherer Umgang mit elektronischen                |       | Anzeige .....                                   | 40-1   |
| Komponenten und deren Halterungen .....           | 05-2  | UCC2-Anwendungssteuereinheit .....              | 40-2   |
| Vorschriftsmäßige Verwendung des                  |       | Ausgleichsventil .....                          | 40-2   |
| elektronischen Displays .....                     | 05-3  | Externes Ventil .....                           | 40-3   |
| Sicherer Betrieb von Lenksystemen .....           | 05-3  | <b>Montage</b>                                  |        |
| Sicherheitsgurt ordnungsgemäß verwenden .....     | 05-4  | Dialogdefinition .....                          | 50-1   |
| Sicherer Betrieb von Anbaugerät-                  |       | Hardware für seriellen Anschluss für            |        |
| Automatisierungssystemen .....                    | 05-4  | Fernbedienung .....                             | 50-1   |
| Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden          |       | Massetreiber für Streckenauslösung .....        | 50-1   |
| Flüssigkeiten .....                               | 05-5  | Anbaugerät-Fahrerplattform .....                | 50-2   |
| <b>Informationen zu behördlichen Vorschriften</b> |       | <b>Einrichtung — Geräte</b>                     |        |
| <b>und Konformität</b>                            |       | Anbaugerät anschließen .....                    | 60A-1  |
| Identifizierung des Datumscode .....              | 20-1  | Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen .....        | 60A-1  |
| Eurasische Wirtschaftsunion – EAC .....           | 20-1  | Einstellen des Ausgleichsventils .....          | 60A-4  |
| EU-Konformitätserklärung .....                    | 20-2  | Einrichtung der Basisstation .....              | 60A-5  |
| Konformitätserklärung Großbritannien .....        | 20-3  | GPS-Empfänger einrichten .....                  | 60A-7  |
| <b>Systemübersicht — iGrade™</b>                  |       | Optimierung des                                 |        |
| Wirkungsweise — iGrade™ .....                     | 30A-1 | Geländekompensationsmoduls (TCM) .....          | 60A-8  |
| Neigungssteuerung .....                           | 30A-1 | Kalibrieren des                                 |        |
| Nivellierungssteuerung .....                      | 30A-1 | Geländekompensationsmoduls (TCM) .....          | 60A-9  |
| Fernbedienung .....                               | 30A-2 | <b>Einrichtung — UCC2-</b>                      |        |
| Ausgangspunkt .....                               | 30A-2 | <b>Anwendungssteuereinheit</b>                  |        |
| Satelliten-Informationen — VDOP .....             | 30A-3 | Übersicht des Einrichtungsassistenten .....     | 60B-1  |
| Oberflächenkarten .....                           | 30A-3 | Serielle Anschlüsse .....                       | 60B-1  |
| <b>Systemübersicht — Streckenbasierter</b>        |       | Einrichtung der Bedienseite .....               | 60B-2  |
| <b>Auslöser</b>                                   |       | <b>Einrichtung — iGrade™</b>                    |        |
| Wirkungsweise — Streckenauslösung .....           | 30B-1 | GPS-Versätze .....                              | 60C-1  |
| Parallele Linien .....                            | 30B-1 | SCV-Konfiguration .....                         | 60C-2  |
| Zaunpfosten .....                                 | 30B-1 | Manuelle SCV-Kalibrierung .....                 | 60C-3  |
| Gitter .....                                      | 30B-1 | Oberfläche .....                                | 60C-4  |
| Parzellenmuster .....                             | 30B-2 | Höhenversatz .....                              | 60C-9  |
| Satelliten-Informationen — PDOP .....             | 30B-2 | Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten .....  | 60C-9  |
| <b>Systemübersicht</b>                            |       | Lastbegrenzung .....                            | 60C-10 |
| Voraussetzungen .....                             | 30C-1 | Empfindlichkeit der Lastbegrenzung              |        |
| Navigation zu den Seiten der                      |       | bearbeiten .....                                | 60C-11 |
| Anwendungssteuereinheit .....                     | 30C-1 | Maximale Abtragung .....                        | 60C-12 |
| Zu StarFire Seiten navigieren: .....              | 30C-2 | <b>Einrichtung – Streckenbasierter Auslöser</b> |        |
| Aktivierungscode eingeben .....                   | 30C-3 | Geräteversätze .....                            | 60D-1  |
| EPROM-Speicher (= löschbarer,                     |       | Auslösemuster .....                             | 60D-2  |
| programmierbarer, schreibgeschützter              |       |                                                 |        |
| Speicher) ersetzen .....                          | 30C-3 |                                                 |        |

Fortsetzung nächste Seite

*Originalanleitung. Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in dieser Publikation entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen jederzeit und ohne Bekanntgabe vorbehalten.*

COPYRIGHT © 2025  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
Previous Editions  
Copyright © 2022

Seite

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Auslösevorgabe .....                     | 60D-8  |
| Dokumentation der Auslösung .....        | 60D-12 |
| Dateiserver freigeben .....              | 60D-12 |
| Kalibrierung der Geräteversätze .....    | 60D-13 |
| Prüfung der Auslösefunktion .....        | 60D-14 |
| Kalibrierung der Geräteverzögerung ..... | 60D-14 |

## Betrieb

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| Automatikmodus einschalten .....                                                | 70-1 |
| Anbaugeräte-Automatisierung inaktivieren,<br>deaktivieren und ausschalten ..... | 70-1 |
| SCV-Befehlssteuerung .....                                                      | 70-2 |
| Registerkarte für Status .....                                                  | 70-2 |
| Betrieb der Streckenauslösung .....                                             | 70-2 |
| Betrieb von iGrade™ — Ebenensteuerung<br>und Fernbedienung .....                | 70-3 |
| Betrieb von iGrade™ — Neigungssteuerung .....                                   | 70-4 |

## Störungssuche

|                                                    |       |
|----------------------------------------------------|-------|
| UCC2-Anwendungssteuereinheit<br>zurücksetzen ..... | 80-1  |
| Status und Deaktivierungscodes .....               | 80-1  |
| Störungssuche — Streckenauslösung .....            | 80-3  |
| Störungssuche — iGrade™ System .....               | 80-3  |
| Störungssuche — Maschine .....                     | 80-6  |
| Externes Ventil .....                              | 80-7  |
| Datenbereinigung .....                             | 80-8  |
| ISOBUS VT löschen .....                            | 80-9  |
| Diagnose — Status der Streckenauslösung .....      | 80-9  |
| Diagnose — iGrade™ Status .....                    | 80-10 |
| Diagnose — Sollwerte .....                         | 80-10 |
| Diagnose — Maximale Abtragung .....                | 80-11 |
| Diagnose — Lastbegrenzung .....                    | 80-11 |
| Diagnose — Fernbedienung .....                     | 80-13 |
| Hardware/Software .....                            | 80-13 |
| Auslesedaten der Eingänge/Ausgänge .....           | 80-14 |
| Stunden .....                                      | 80-16 |
| SCV-Diagnose .....                                 | 80-16 |

## Wartung

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Prüfliste vor dem Erntejahr .....   | 100-1 |
| Liste der täglichen Prüfungen ..... | 100-1 |
| Prüfliste nach dem Erntejahr .....  | 100-1 |

# Sicherheit

## Sicherheitshinweise erkennen



T81389—UN—28JUN13

Dies ist ein Sicherheitswarnsymbol. Dieses Symbol weist an der Maschine oder in diesem Handbuch auf mögliche Verletzungsgefahren hin.

Alle empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen und allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften beachten.

DX,ALERT-29-29SEP98

bestimmter Gefahrenquellen. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen sind auf den Warnschildern VORSICHT angegeben. Warnzeichen mit VORSICHT machen in diesem Handbuch auch auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

DX,SIGNAL-29-05OCT16

## Sicherheitshinweise beachten



TS201—UN—15APR13

## Signalwörter verstehen



**⚠️ WARNUNG**

**⚠️ ACHTUNG**

TS187—29—04JUN19

**GEFAHR:** GEFAHR! bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

**WARNUNG:** WARNUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

**ACHTUNG:** ACHTUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Mit VORSICHT kann auch auf unsichere Praktiken im Zusammenhang mit bestimmten Ereignissen aufmerksam gemacht werden, die zu Verletzungen führen können.

Das Sicherheitswarnsymbol wird durch die Signalwörter GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT ergänzt. Mit GEFAHR werden äußerst schwerwiegende Gefahrensituationen bezeichnet. Die Warnschilder GEFAHR oder WARNUNG befinden sich im Bereich

Alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und alle an der Maschine angebrachten Warnschilder aufmerksam lesen. Warnschilder in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Warnschilder ersetzen. Sicherstellen, dass neue Ausrüstungskomponenten und Ersatzteile mit den gegenwärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Teile und Komponenten, die von Lieferanten bezogen werden, sind möglicherweise mit weiteren Sicherheitsinformationen versehen, die in dieser Betriebsanleitung nicht wiedergegeben sind.

Sich mit der Handhabung der Maschine und ihren Bedienelementen vertraut machen. Niemals die Bedienung durch Personen ohne Einweisung zulassen.

Die Maschine stets in einwandfreien Zustand halten. Unzulässige Veränderungen können die Funktion und/oder Betriebssicherheit sowie die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen.

Wenn etwas in diesem Handbuch nicht verstanden und Unterstützung benötigt wird, den John Deere Händler kontaktieren.

DX,READ-29-01AUG22

## Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Höhe können zu schweren Verletzungen führen. Um alle Punkte gut zu erreichen, Leiter oder Arbeitsbühne verwenden. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden.

DX,SERV-29-28FEB17



TS218—UN—23AUG88

Wartungsarbeiten setzen voraus, dass deren Abläufe bekannt sind. Den Arbeitsplatz sauber und trocken halten.

Schmierungs- oder Wartungsarbeiten sowie Einstellungen nicht bei laufender Maschine durchführen. Hände, Füße und Kleidung von angetriebenen Teilen fernhalten. Sämtliche Antriebssysteme abschalten; Druck durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen abbauen. Gerät auf den Boden ablassen. Den Motor abstellen. Den Zündschlüssel abziehen. Maschine abkühlen lassen.

Maschinenteile, die zur Wartung angehoben werden müssen, unfallsicher unterbauen.

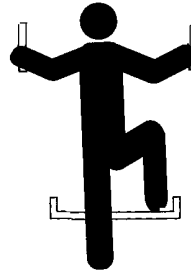
Alle Teile in gutem Zustand halten. Auf vorschriftsmäßige Montage achten. Schäden sofort beheben. Abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen. Ansammlungen von Schmierfett, Öl oder Schmutz beseitigen.

Wenn bei selbstfahrenden Maschinen Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden, zuerst das Massekabel (–) der Batterie abklemmen.

Bei gezogenen Anbaugeräten die elektrischen Verbindungen zum Traktor trennen, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Stürze bei Reinigungsarbeiten oder Arbeiten in der

## Stufen und Handläufe richtig verwenden,ää



T133468—UN—15APR13

Zur Vermeidung von Stürzen beim Auf- und Absteigen auf die Maschine blicken. Bei der Verwendung von Stufen, Handgriffen und Handläufen Dreipunkt-Kontakt beibehalten.

Besondere Vorsicht walten lassen, wenn Schlamm, Schnee oder Feuchtigkeit für Rutschgefahr sorgen. Die Stufen sauber und frei von Schmierfett oder Öl halten. Beim Absteigen niemals von der Maschine springen. Niemals auf eine fahrende Maschine aufsteigen oder von einer fahrenden Maschine absteigen.

DX,WW,MOUNT-29-12OCT11

## Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen



TS249—UN—23AUG88

Ein Sturz während elektronische Komponenten an Geräten angebracht bzw. von diesen entfernt werden, kann zu schweren Verletzungen führen. Eine Leiter oder Plattform verwenden, um den Anbringungsort leicht erreichen zu können. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden. Komponenten nicht bei nasser oder eisiger Witterung ein- bzw. ausbauen.

Die Montage bzw. Wartung einer RTK-Basisstation auf

einem Turm oder anderen hohen Gebäude mit Hilfe eines zertifizierten Kletterers durchführen.

Bei der Montage bzw. Wartung eines GPS-Empfängermasts an einem Anbaugerät geeignete Verfahren zum Anheben anwenden sowie passende Schutzausrüstung tragen. Der Mast ist schwer und kann unhandlich sein. Zwei Personen sind erforderlich, wenn die Anbringungsorte nicht vom Boden oder von einer Wartungsplattform aus zugänglich sind.

DX,WW,RECEIVER-29-24AUG10

## Vorschriftsmäßige Verwendung des elektronischen Displays

Elektronische Displays sind sekundäre Geräte, die den Fahrer bei der Durchführung von Arbeiten im Feld unterstützen, den Komfort erhöhen und für Unterhaltung sorgen sollen. Displays bieten ein breites Spektrum von Funktionen. Sie werden bei Maschinen in vielen verschiedenen Systemanwendungen eingesetzt und können mit anderen sekundären Geräten, z. B. elektronischen Handgeräten, verwendet werden.

Ein sekundäres Gerät ist ein Gerät, das zum Betrieb der Maschine für den vorgesehenen Hauptzweck nicht erforderlich ist. Der Fahrer ist stets für den sicheren Betrieb und die Kontrolle der Maschine verantwortlich.

Um Verletzungen während des Betriebs der Maschine zu vermeiden:

- Das Display gemäß der Anbauanleitung ausrichten. Darauf achten, dass das Gerät sicher befestigt ist und die Sicht des Fahrers oder die Bedienelemente der Maschine nicht beeinträchtigt.
- Sich nicht durch das Display ablenken lassen. Aufmerksam bleiben. Auf die Maschine und die Umgebung achten.
- Während sich die Maschine bewegt, nicht die Einstellungen ändern oder auf Funktionen zugreifen, die eine längere Verwendung der Bedienelemente des Displays erfordern. Bevor dies versucht wird, die Maschine an einer sicheren Stelle anhalten und in die Parkstellung schalten.
- Niemals die Lautstärke so hoch einstellen, dass Verkehrsgeräusche und Rettungsfahrzeuge nicht mehr hörbar sind.

Um sicheren Betrieb zu gewährleisten, können bestimmte Funktionen des Displays deaktiviert werden, es sei denn, die Maschinenbewegung ist eingeschränkt und/oder die Maschine wurde in die Parkstellung geschaltet. Die Übersteuerung dieser Sicherheitsfunktion kann ein Verstoß gegen die geltenden Gesetze darstellen und zu Schäden sowie schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die verfügbaren Displayfunktionen nur verwenden, wenn dies im Rahmen der Bedingungen auf sichere

Weise und in Übereinstimmung mit den bereitgestellten Anweisungen durchgeführt werden kann. Bei der Verwendung eines sekundären Geräts immer die Regeln für sicheres Fahren sowie die geltenden Gesetze und Verkehrsvorschriften beachten.

DX,ELEC,DISPLAY-29-13JAN15

## Sicherer Betrieb von Lenksystemen

Spurführungssysteme nicht bei Straßenfahrt verwenden. Lenksysteme vor der Straßenfahrt immer ausschalten (deaktivieren). Nicht versuchen, das Lenksystem während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Lenksysteme sollen dem Fahrer helfen, Feldvorgänge effizienter durchzuführen. Der Fahrer ist immer für den Maschinenpfad verantwortlich. Lenksysteme erkennen oder vermeiden nicht automatisch Zusammenstöße mit Hindernissen oder anderen Maschinen.

Lenksysteme umfassen sämtliche Anwendungen, die die Maschinenlenkung automatisieren. Dazu gehören u. a. AutoTrac™, iTEC™, AutoTrac™ Wendeautomatisierung, AutoTrac™ Anbaugeräteleitung (passiv), AutoTrac™ Universal, Steuereinheit für AutoTrac™, AutoTrac™ RowSense™ und Machine Sync.

Zur Vermeidung von Verletzungen des Fahrers sowie von Personen, die sich in der Nähe befinden:

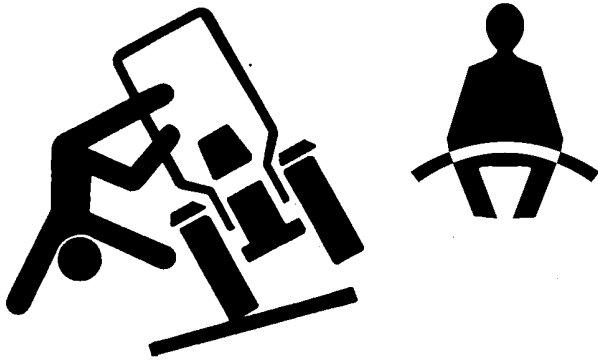
- Niemals eine Maschine während der Fahrt besteigen oder verlassen.
- Sicherstellen, dass Maschine, Anbaugerät und Lenksystem richtig eingestellt wurden.
  - Bei Verwendung von iTEC™, AutoTrac™-Wendeautomatisierung oder AutoTrac™-Anbaugeräteleitung (passiv) sicherstellen, dass genaue Vermessungen definiert wurden.
  - Bei der Verwendung von Machine Sync überprüfen, ob der Homepunkt des Folgefahrzeugs mit ausreichend Platz zwischen den Maschinen kalibriert ist.
- Aufmerksam bleiben und stets auf die Umgebung achten.
- Das Lenkrad bei Bedarf manuell übernehmen, um Gefahrenstellen auf dem Feld auszuweichen sowie den Zusammenstoß mit Personen, Geräten oder anderen Hindernissen zu vermeiden.
- Den Betrieb einstellen, wenn aufgrund schlechter Sichtverhältnisse die Bedienung der Maschine behindert wird oder Personen und Hindernisse im Maschinenpfad nicht erkannt werden können.
- Bei der Auswahl der Maschinengeschwindigkeit

*AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company  
iTEC ist eine Marke von Deere & Company  
RowSense ist eine Marke von Deere & Company*

Schlagbedingungen, Sicht und Maschinenkonfiguration berücksichtigen.

AL70325,000048F-29-30SEP19

## Sicherheitsgurt ordnungsgemäß verwenden



TS1729—UN—24MAY13

Tod oder Verletzung durch Quetschungen bei Überschlag vermeiden.

Diese Maschine ist mit einem Überschlagschutz ausgerüstet. Bei Betrieb mit Überschlagschutz **IMMER** den Sicherheitsgurt anlegen.

- Sicherheitsgurt an der Gurtverriegelung festhalten und über den Körper ziehen.
- Verriegelung in das Gurtschloss einstecken. Auf Klickgeräusch achten.
- An der Gurtverriegelung ziehen, um sicherzustellen, dass der Gurt sicher befestigt ist.
- Sicherheitsgurt um die Hüften festziehen.

Ersetzen Sie den kompletten Sicherheitsgurt, wenn die Befestigungsteile, das Gurtschloss, der Gurt oder der Gurtaufroller Anzeichen von Beschädigungen aufweisen.

Den Sicherheitsgurt und die Befestigungsteile mindestens einmal im Jahr überprüfen. Auf lockere Befestigungsteile und Gurtschäden wie Einschnitte, Ausfransungen, übermäßigen oder ungewöhnlichen Verschleiß, Verfärbungen oder Scheuerstellen achten. Nur durch Ersatzteile ersetzen, die den technischen Angaben für Ihre Maschine entsprechen.

DX,ROPS1-29-22AUG13

## Sicherer Betrieb von Anbaugerät-Automatisierungssystemen



PC13793—UN—25MAY11

Anbaugerät-Automatisierungssysteme nicht auf Verkehrswegen verwenden. Anbaugerät-Automatisierungssysteme immer ausschalten (deaktivieren), bevor eine Straße befahren wird. Nicht versuchen, ein Anbaugerät-Automatisierungssystem während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Anbaugerät-Automatisierungssysteme sind dazu vorgesehen, der Arbeitskraft bei der effizienteren Durchführung von Feldarbeiten zu helfen. Der Fahrer ist immer für den Maschinenpfad verantwortlich.

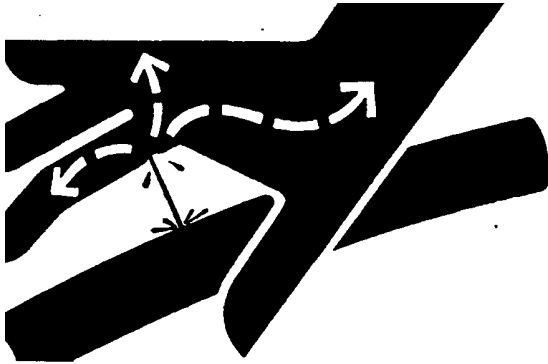
Anbaugerät-Automatisierungssysteme umfassen sämtliche Anwendungen, die Anbaugerätbewegungen automatisieren. Dazu gehören u. a. iGrade und die aktive Anbaugerätelenkung.

Zur Vermeidung von Verletzungen des Fahrers und der Personen in der Nähe:

- Sicherstellen, dass die Maschine, das Anbaugerät und die Automatisierungssysteme richtig eingestellt wurden.
- Aufmerksam bleiben und stets auf die Umgebung achten.
- Bei Bedarf die Steuerung der Maschine übernehmen, um Gefahrenstellen im Schlag auszuweichen sowie den Zusammenstoß mit Personen, Geräten oder anderen Hindernissen zu vermeiden.
- Betrieb einstellen, wenn aufgrund schlechter Sichtverhältnisse die Bedienung der Maschine behindert wird oder Personen oder Hindernisse im Maschinenpfad nicht erkannt werden können.

CF86321,0000366-29-05AUG25

## Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten



X9811—UN—23AUG88

Hydraulikschläuche regelmäßig - mindestens einmal jährlich – auf Leckage, Knicke, Schnitte, Risse, Scheuerstellen, Blasenbildung, Korrosion, offenliegendes Gewebe oder andere Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung prüfen.

Abgenutzte oder beschädigte Schläuche umgehend durch die von John Deere zugelassenen Ersatzteile ersetzen.

Unter Druck austretende Flüssigkeit kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb vor dem Abnehmen von Hydraulikleitungen und anderen Anschlüssen das System drucklos machen. Alle Leitungsverbindungen anziehen, bevor der Druck in der Anlage wieder aufgebaut wird.

Bei der Suche nach Undichtigkeiten ein Stück Karton verwenden. Hände und Körper vor Hochdruckflüssigkeiten schützen.

Falls es zu einem Unfall kommt, sofort einen Arzt aufsuchen. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden; andernfalls können schwere Infektionen die Folge sein. Ärzte, die damit nicht vertraut sind sollten sich die entsprechenden Informationen von einer kompetenten medizinischen Quelle besorgen. Entsprechende Informationen in englischer Sprache sind über Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, USA unter den Telefonnummern 1-800-822-8262 oder +1 309-748-5636 erhältlich.

DX,FLUID-29-12OCT11

## Informationen zu behördlichen Vorschriften und Konformität

### Identifizierung des Datumscodes



PC28647—UN—07FEB22

Beispiel eines Produktaufklebers

DATE CODE **YY** **WW**  
                  (B)    (C)

PC17574—UN—16AUG13

Beispiel eines Datumscode

**A**—Datumscode (Herstellungsdatum)

**B**—Die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahrs

**C**—Wochennummer des Herstellungsjahrs

Datumscode (A) auf dem Produktetikett zur Identifizierung des Herstellungsdatums verwenden. "YY" (B) kennzeichnet die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahrs; "WW" (C) kennzeichnet die Wochennummer des Herstellungsjahrs.

*HINWEIS: Die Woche des Herstellungsjahrs ist eine Zahl zwischen 01-53.*

| Datumscode |                                                  |                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| JJ         | Die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahrs | Beispiel:<br><b>16</b> = 20 <b>16</b><br><b>17</b> = 20 <b>17</b><br><b>18</b> = 20 <b>18</b> |
| WW         | Wochennummer des Herstellungsjahrs               | Beispiel:<br>01, 02, 03—53                                                                    |

RW00482,00007B7-29-08FEB22

### Eurasische Wirtschaftsunion – EAC

Eurasische Wirtschaftsunion - EAC

Informationen zu Produkten, die die Konformitätskennzeichnung der Mitgliedsstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion aufweisen

Hersteller:

Deere & Company  
Moline, Illinois, U.S.A.

Universal-CAN-Anwendungssteuereinheit

Modell: John Deere Anwendungssteuereinheit

Hergestellt in den USA

Name und Adresse der autorisierten Vertretung in der Eurasischen Wirtschaftsunion:

Gesellschaft mit beschränkter Haftung "John Deere Rus"

Adresse: 142050, Russland, Region Moskau, Distrikt Domodedovo, Domodedovo, Mikrodistrikt Beliye Stolbi, vladenye "Lager 104", Gebäude 2.

**EAC**

PC20044—UN—30SEP14  
CT47125,00011A7-29-05AUG25

## EU-Konformitätserklärung

**Deere & Company**  
**Moline, Illinois, U.S.A.**

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass:

**Produkt:** Universal-CAN-Steuereinheit 2, Anwendungssteuereinheit: Anwendungssteuereinheit 1100, Anwendungssteuereinheit 1120

**Modell(e):** XL01, XL02

erfüllt/erfüllen alle einschlägigen Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen folgender Richtlinien:

| RICHTLINIE                                         | NUMMER     | ZERTIFIZIERUNGSMETHODE   |
|----------------------------------------------------|------------|--------------------------|
| Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit | 2014/30/EU | Anhang II der Richtlinie |

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumente:

EN 55032: 2012/AC: 2013

EN 55024: 2010

EN ISO 14982: 2009

Name und Adresse der Person in der Europäischen Gemeinschaft, die zur Zusammenstellung der technischen Konstruktionsdokumentation berechtigt ist:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG  
Kundendienst  
Impexstraße 3  
D-69190 Walldorf  
EUConformity@JohnDeere.com

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

**Ausstellungsort:** Urbandale, IA, U.S.A

**Ausstellungsdatum:** 12. April 2021

**Herstellerwerk:** Deere & Company, Moline, IL 61265

**Name:** Scott Torgerson

**Titel:** Delivery Manager Electronic Hardware



DXCE01—UN—28APR09  
CT47125,000115A-29-22OCT21

## Konformitätserklärung Großbritannien

**Deere & Company**  
**Moline, Illinois U.S.A.**

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass:

**Produkt:** Universal-CAN-Steuereinheit, Anwendungssteuereinheit 1100, Anwendungssteuereinheit 1120

**Modell(e):** XL01, XL02

erfüllt/erfüllen alle einschlägigen Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen folgender Richtlinien:

| RICHTLINIE                                    | NUMMER          | ZERTIFIZIERUNGSMETHODE |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| The Electromagnetic Compatibility Regulations | S. I. 2016/1091 | Zeitplan 2, Modul A    |

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumente:

EN 55032:2012/AC:2013

EN ISO 14982:2009

EN 55024:2010

Name und Adresse der Person in der Europäischen Gemeinschaft, die zur Zusammenstellung der technischen Konstruktionsdokumentation berechtigt ist:

John Deere Ltd  
Harby Road  
Langar  
Nottinghamshire  
NG13 9HT  
EUConformity@JohnDeere.com

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers abgegeben.

**Ausstellungsort:** Urbandale, IA, U.S.A.

**Ausstellungsdatum:** 12. April 2021

**Herstellerwerk:** Deere & Company, Moline, IL 61265

**Name:** Scott Torgerson

**Titel:** Delivery Manager Electronic Hardware

Importeur Landmaschinen und Maschinen für die  
Rasen- und Grundstückspflege: John Deere Ltd- Harby  
Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, United  
Kingdom

Importeur Forstmaschinen: John Deere Forestry Ltd-  
Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6  
4NW, United Kingdom

Importeur Baumaschinen: Wirtgen Limited, Wirtgen  
Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark,  
Notts. NG24 2UA, Großbritannien



APY46000—UN—25AUG21  
CT47125,000115B-29-22OCT21

# Systemübersicht — iGrade™

## Wirkungsweise — iGrade™

iGrade™ ist ein aktives Höhensteuerungssystem, das Zusatzsteuergeräte (SCV) verwendet, um die Anbaugerätehöhe basierend auf den GPS-Höhendaten zu steuern.

iGrade™ verwendet Breiten- und Längenpositionen von StarFire™ Empfängern, um eine Ebene oder einen Höhenpunkt zu erfassen. Die richtige Einstellung ist für eine ordnungsgemäße Funktion und Leistung unerlässlich.

iGrade™ hat drei Oberflächenmodi:

- Neigungssteuerung
- Ebenensteuerung
- Fernbedienung

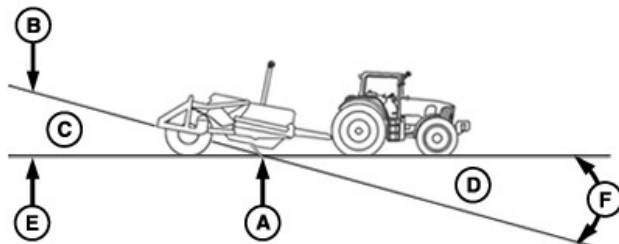
(Weitere Informationen sind unter dem entsprechenden Oberflächenmodus zu finden.)

### Querneigung

Wenn der Schürfkübel geeignet ist, kann Querneigung zusätzlich zum Oberflächenmodus verwendet werden. Mit der Querneigung können sowohl Stellung als auch Rollwinkel der Schneide des Schürfkübels gesteuert werden, wodurch die Abtragung sauberer und präziser erfolgt. Querneigung ist in der Regel erforderlich, wenn Gräben oder Erhöhungen erstellt werden oder wenn Material senkrecht zur Fallrichtung einer Ebene abgetragen wird.

RW00482,00007B9-29-12JUN19

## Neigungssteuerung



PC22266—UN—15MAR16

- A—Ausgangspunkt  
B—Gewünschte Ebene oder Neigung  
C—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)  
D—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)  
E—Ausgangsebene oder -neigung  
F—Neigung %

Feldwege oder einfache Gräben werden üblicherweise mit der Neigungssteuerung erstellt. Die Neigungssteuerung steuert den Schürfkübel automatisch bei einer definierten Neigung entlang einer über GPS bestimmten Wegstrecke. Die Neigung kann durch den Neigungsrechner oder über die Eingabe der

Neigung, der Richtung und des Ausgangspunkts (A) durch den Fahrer definiert werden.

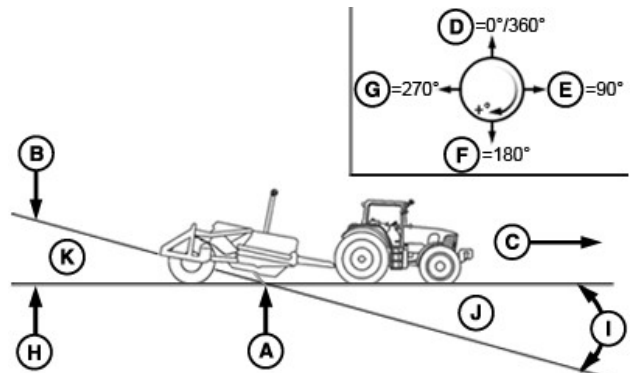
Der Ausgangspunkt ist eine Stelle am Boden, die sich auf der absoluten Höhe der gewünschten Ebene oder Neigung (B) befindet. Der Ausgangspunkt ist eine Referenzstelle, die verwendet wird, um die absolute Höhe mit der von iGrade™ berechneten Höhe zu vergleichen.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

Während des Betriebs hangaufwärts oder hangabwärts wird vom System basierend auf der Wegstrecke automatisch Erde aufgetragen (C) oder abgetragen (D).

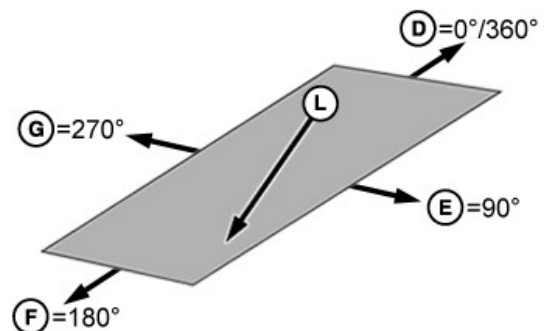
RW00482,00007BD-29-18JUN19

## Nivellierungssteuerung



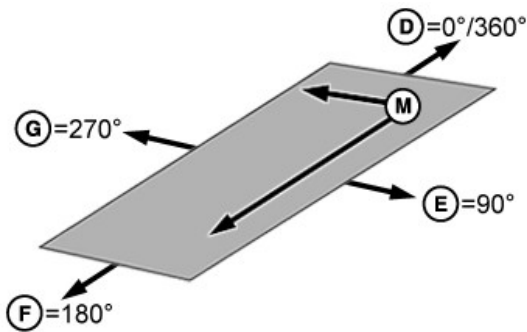
PC21009—UN—23MAR15

Neigungsrichtung



PC21010—UN—23MAR15

Einseitige Neigung



PC21011—UN—27MAR15

Zweiseitige Neigung

- A—Ausgangspunkt
- B—Gewünschte Ebene oder Nivellierung
- C—Neigungsrichtung
- D—Nord = 0°/360°
- E—Ost = 90°
- F—Süd = 180°
- G—West = 270°
- H—Ausgangsebene oder -nivellierung
- I—Steigung in Prozent
- J—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)
- K—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)
- L—Ausgangspunkt mit einseitiger Neigung (Gefällerrichtung 160°)
- M—Ausgangspunkt mit zweiseitiger Neigung (Gefällerrichtung G und F)

Nivellierungssteuerung steuert den Schürfkübel automatisch, um auf eine definierte Ebene abzutragen. Bei definierter Ebene kann es sich um eine einseitig geneigte Ebene oder um eine zweiseitig geneigte Ebene handeln. Ebenen können mit dem Ebenenrechner oder über Eingabe der Neigung, der Richtung und des Ausgangspunkts (A) durch den Fahrer definiert werden.

Der Ausgangspunkt ist eine Stelle am Boden, die sich auf der absoluten Höhe der gewünschten Ebene oder Neigung (B) befindet. Der Ausgangspunkt ist eine Referenzstelle, die verwendet wird, um die absolute Höhe mit der von iGrade™ berechneten Höhe zu vergleichen.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

Neigungsrichtung (C) wird basierend auf der GPS-Fahrrichtung im Verhältnis zum geografischen Norden (D) und in Gefällerrichtung berechnet. Nord entspricht einer Fahrrichtung von 0° bzw. 360°. Mit iGrade™ können fünf unabhängige Ebenen eingestellt werden, die während des Betriebs gewählt werden können. Jede der 5 Ebenen kann mit einem individuellen Namen mit bis zu 19 Zeichen konfiguriert werden. Bei einem typischen Vorgang im Feld, für den mehrere Ebenen erforderlich sind, wird Material zur Erstellung eines Ebenenprofils abgetragen und auf ein anderes Ebenenprofil aufgeschüttet.

Basierend auf den aufgenommenen Höhendaten kann mit dem Ebenenrechner eine optimale Ebene erstellt

werden. Eine optimale Ebene wird erstellt, nachdem alle Daten erfasst wurden.

RW00482,00007BE-29-15DEC21

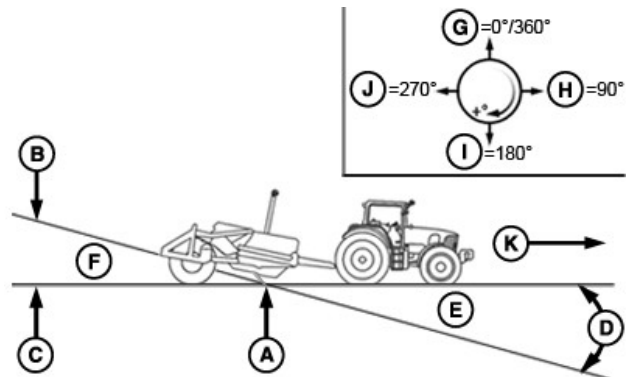
## Fernbedienung

Fremdhersteller-Software kann über einen seriellen Anschluss und anhand betriebspezifischer Nachrichtenprotokolle eine Verbindung zur Anwendungssteuereinheit herstellen. Diese Funktionalität wird mit zusätzlichen Softwarepaketen verwendet, die Funktionen wie Abtragungs- und Auftragungskartierung bereitstellen. Nachdem eine serielle Verbindung hergestellt wurde, kann die Fremdhersteller-Software Sollwertvorgaben an die Anwendungssteuereinheit senden und die Höhe eines Anbaugeräts automatisch steuern. Die Anwendungssteuereinheit kann über den seriellen Anschluss außerdem GPS-Daten erneut an die Fremdhersteller-Software übertragen.

(Weitere Informationen sind beim John Deere Händler erhältlich.)

RW00482,00007BF-29-04JUN19

## Ausgangspunkt



PC21104—UN—21APR15



PC23060—UN—19SEP16

Drainage in vorhandenen Gräben



PC23061—UN—19SEP16

Drainage von vorhandenem Fahrweg weggleiten

**A**—Ausgangspunkt  
**B**—Gewünschte Ebene oder Neigung  
**C**—Ausgangsebene oder -neigung  
**D**—Neigung %  
**E**—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)  
**F**—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)  
**G**—Nord = 0°/360°  
**H**—Ost = 90°  
**I**—Süd = 180°  
**J**—West = 270°  
**K**—Neigungsrichtung (Grad)  
**L**—Vorhandener Graben  
**M**—Vorhandener Fahrweg

Ausgangspunkt (A) ist eine Stelle im Feld auf einer Höhe, an der keine Ab- oder Auftragung von Material erforderlich ist, um auf der gewünschten Ebene oder Neigung (B) zu sein. Ausgangspunkte sollten mit Markierungen gekennzeichnet sein, damit die Schürfkübel zum Validieren des Systems und Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene oder der Neigung an diese Stelle zurückgebracht werden können. Die Validierung des Systems und das Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene oder der Neigung ist aufgrund der normalen GPS-Abweichung erforderlich.

Die Lage des Ausgangspunkts ist je nach Beschaffenheit des Felds unterschiedlich. Beispiele zur Bestimmung des Ausgangspunkts:

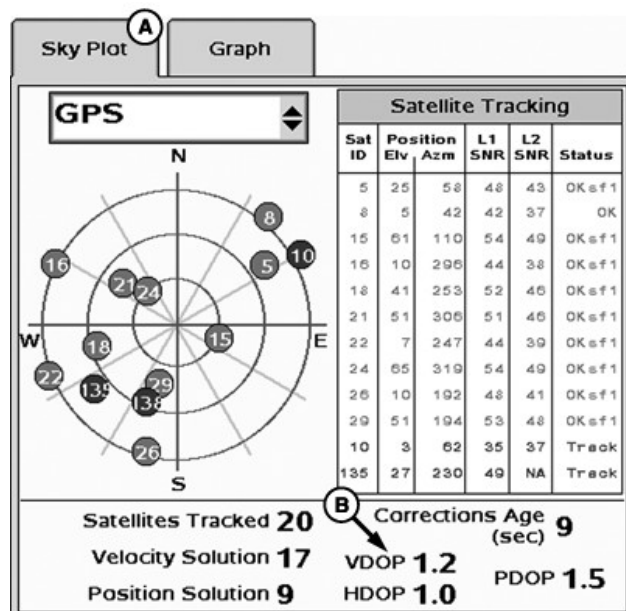
- Ergebnisse des Ebenenrechners
- Stelle, an der Drainage in den vorhandenen Graben (L) stattfindet
- Stelle, an der Drainage vom vorhandenen Fahrweg (M) weggeleitet wird

RW00482,00008A3-29-11JUN19

## Satelliten-Informationen — VDOP

iGrade™ ist abhängig von Satelliten, die GPS-Signale bereitstellen. Verringerung der Genauigkeit in vertikaler Richtung (VDOP) ist ein Indikator der GPS-Satellitenabdeckung am Empfänger. Ein niedrigerer VDOP-Wert weist auf eine bessere Satellitenabdeckung für die Berechnung sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Position hin. Vor der Justierung oder Anpassung von iGrade™ sicherstellen, dass der VDOP-Wert unter 1,6 liegt. Einstellungen, die bei einem VDOP-Wert über 1,6 vorgenommen werden, sind ungenau und müssen erneut vorgenommen werden.

1. Zu StarFire™ Seiten navigieren.



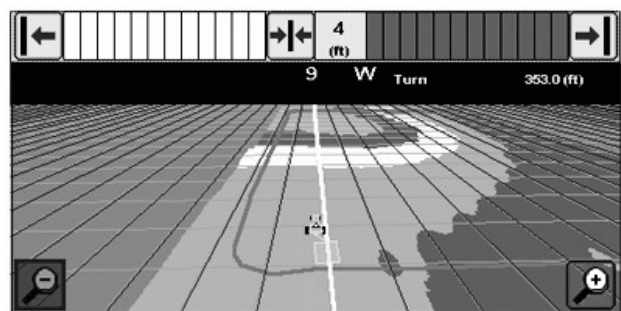
PC27052—UN—26APR19

**A**—Registerkarte für Himmelsauftragung  
**B**—VDOP

2. Registerkarte (A) für Himmelsauftragung auswählen.
3. Sicherstellen, dass VDOP (B) unter 1.6 liegt.

RW00482,00008A6-29-04JUN19

## Oberflächenkarten



PC20994—UN—19MAR15

Topographische Karten

**HINWEIS:** Den Layoutmanager zur Konfiguration der Display-Bedienseiten für bestimmte Vorgänge verwenden, um die Bedienung zu erleichtern.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Displays zu finden.)

Topographische Karten und Höhenkarten dienen zur Anzeige des Geländes einer bestimmten Fläche. Diese Karten können als Referenz verwendet werden, um Material aus höheren Bereichen in niedrigere Bereich zu bewegen, bevor eine Ebene erstellt wird. Nachdem eine Feldgrenze definiert und eine Vermessung erstellt wurde, kann eine Karte erstellt und zur Bezugnahme

ausgedruckt oder als Hintergrundebene auf dem Display angezeigt werden.

*HINWEIS: Bei Höhenkarten wird eine fünffarbige Kartenlegende verwendet. Der Schwellwert wird anhand des minimalen und maximalen Höhenpunkts festgelegt. Der Unterschied zwischen minimaler und maximaler Höhe wird berechnet, und Höhenbänder sind gleichmäßig über fünf Farben verteilt.*

- *Blau = maximaler Höhenpunkt*
- *Grün*
- *Gelb*
- *orangefarben*
- *Rot = minimaler Höhenpunkt*

Höheninformationen sind in folgenden Quellen verfügbar:

- Surface Water Pro™ Plus-Vermessung  
(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung für Surface Water Pro™ zu finden.)
- Höhenebene in der Dokumentation  
Das Display erfasst Höheninformationen bei der Dokumentation von Produktausbringungs-, Aussaat-, Ernte- oder Bodenbearbeitungsvorgängen. In APEX™ kann eine Höhenkarte als Hintergrundkarte erstellt werden.  
(Weitere Informationen sind in den APEX™ Hilfedateien zu finden.)
- GSDNet (nur in den USA verfügbar)  
In GSDNet müssen die Vermessung und die in der Dokumentation enthaltene Höhenebene der Fläche kartiert werden. In GSDNet werden folgende Karten bereitgestellt:
  - Höhendatenkarte
  - Digitale Höhenkarte
  - Entwässerungskarte
  - Vertiefungskarte
- Vermessungsingenieur  
Landvermessungsingenieure stellen Dienstleistungen zur Erstellung von Höhenkarten und -daten bereit. Ein Vermessungsingenieur kann die Daten in Form von Shapefiles oder CSV-Dateien bereitstellen, die in Apex™ importiert werden können.

RW00482,00008A4-29-24JUN19

# Systemübersicht — Streckenbasierter Auslöser

## Wirkungsweise — Streckenauslösung

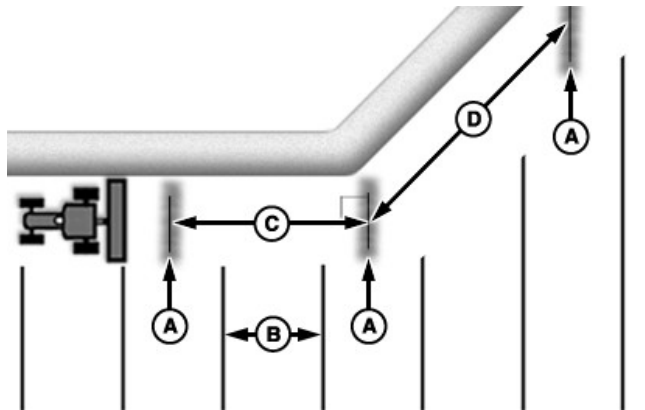
Streckenauslösung funktioniert mit Front- oder Heck-Anbaugeräten. Auslösungsvorgaben werden basierend auf GPS-Wegstrecke oder Zeit und einem vom Fahrer festgelegten Auslösemuster berechnet. Ein- und Ausschaltzeiten der Auslösung können auf genaue und wiederholbare Ereignisplatzierung eingestellt werden.

Die Streckenauslösung verfügt über vier Auslösemuster:

- Parallele Linien
- Zaunpfosten
- Gitter
- Parzellenmuster

RW00482,000089D-29-18JUN19

## Parallele Linien



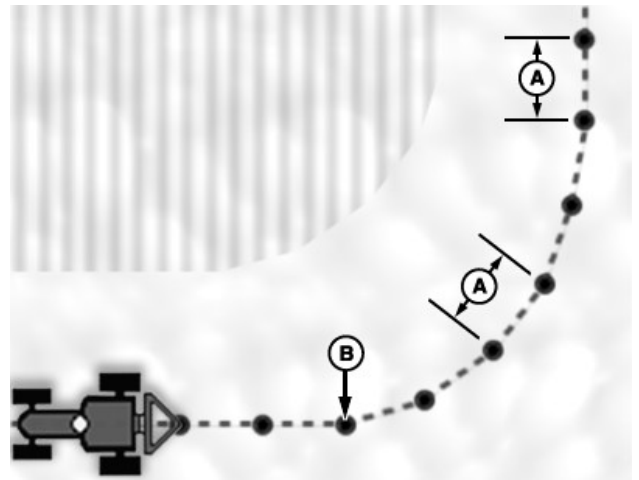
PC27049—UN—26APR19

A—Ereignispunkt  
B—Parallele Linien  
C—5,5 m (18 ft)  
D—7,9 m (26 ft)

Parallele Linien dient zum Erstellen von Ereignispunkten (A) auf parallelen Linien (B), wobei beim Fahren in einem Winkel der Streckenunterschied (C und D) ausgeglichen wird.

RW00482,00008A8-29-18JUN19

## Zaunpfosten



PC27047—UN—26APR19

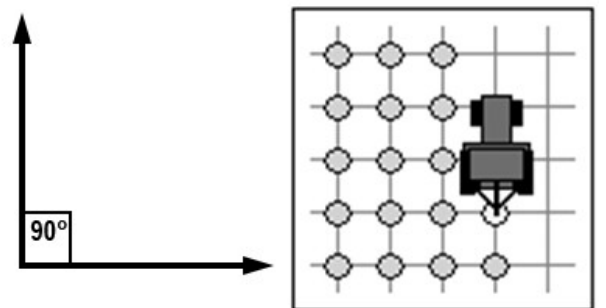
A—Gleiche lineare Wegstrecke  
B—Ereignispunkt

Zaunpfosten dient zum Erstellen des gleichen linearen Abstands (A) zwischen aufeinanderfolgenden Ereignispunkten (B).

RW00482,00008A9-29-26APR19

## Gitter

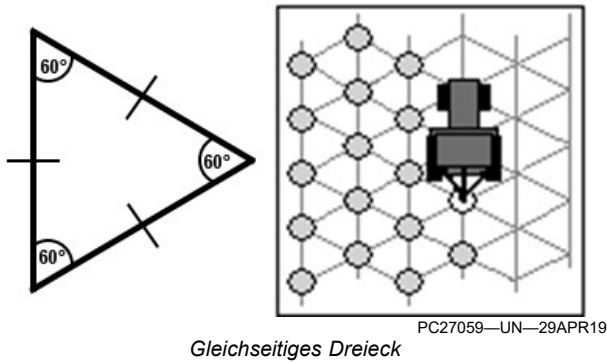
Mit Gitter können vier verschiedene Gittermuster erstellt werden.



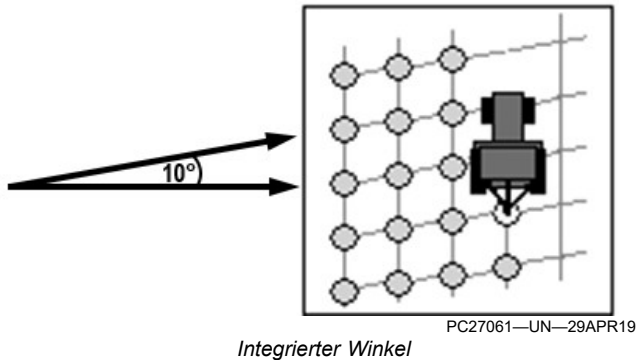
PC27058—UN—29APR19

90 Grad

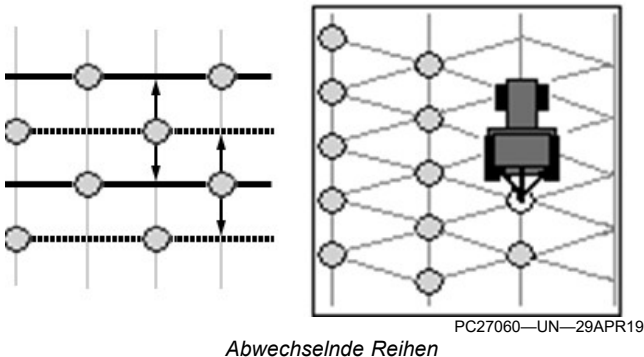
- **90 Grad** dient zur Erstellung gleichmäßiger Spalten und Reihen, sodass sich jeder Punkt in einem 90°-Winkel zu anderen Punkten befindet.



- **Gleichseitiges Dreieck** dient zum Erstellen eines gleichen Abstands zwischen Punkten.



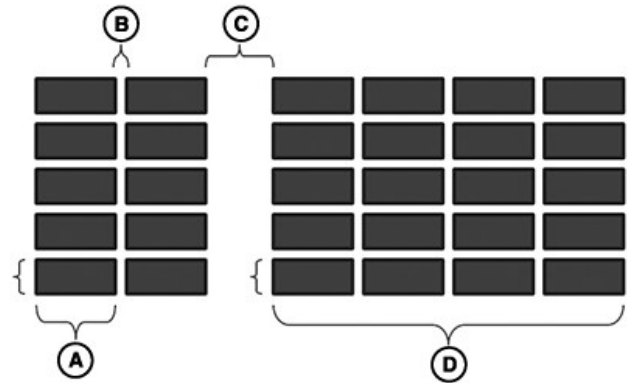
- **Integrierter Winkel** dient zur Erstellung von Punkten in einer Reihe, die in einem vom Fahrer definierten Winkel zu den Punkten der benachbarten Reihe versetzt sind.



- **Abwechselnde Reihen** dient zur Erstellung von Punkten, die zwischen den Punkten der benachbarten Reihen liegen.

RW00482,00008AA-29-04JUN19

## Parzellenmuster



PC27053—UN—26APR19

A—Parzelle  
B—Parzellenteiler  
C—Segmentteiler  
D—Segment

Parzellenmuster dient zur Erstellung von genauen Mustern mit wiederholbaren Parzellen (A), Parzellenteilern (B), Segmentteilern (C) und Segmenten (D). Parzellenmuster werden oft verwendet, um Wege mit unterschiedlicher Breite zu erstellen. Beispielsweise können die kleineren Wege als Mulchpfade oder Gehwege und die größeren Wege für Feldspritzen oder Nutzfahrzeuge verwendet werden.

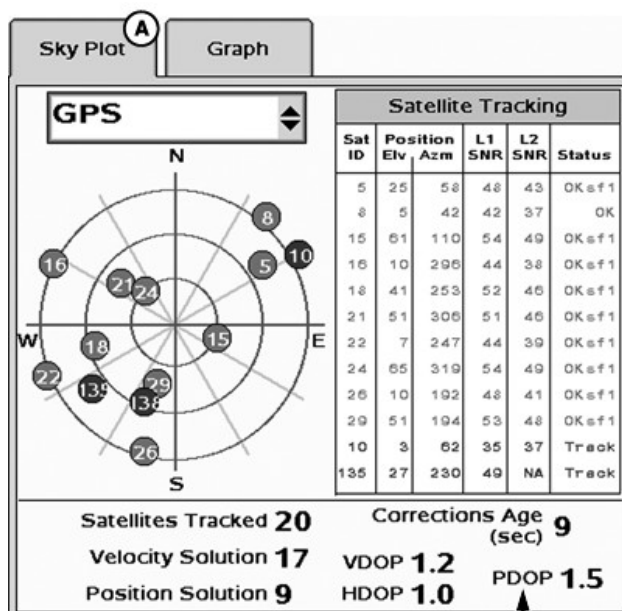
RW00482,00008AB-29-26APR19

## Satelliten-Informationen — PDOP

Die Streckenauslösung hängt von der Verteilung der Satelliten ab, die GPS-Signale bereitstellen. Verringerung der Positionsgenauigkeit (PDOP) ist ein Indikator der GPS-Satellitenabdeckung am Empfänger. Ein niedrigerer PDOP-Wert weist auf eine bessere Satellitenabdeckung für die Berechnung von sowohl der horizontalen als auch der senkrechten Position hin.

Vor der Abstimmung oder Einstellung der Streckenauslösung sicherstellen, dass der PDOP-Wert unter 2,5 liegt. Empfindlichkeitswerte, die bei einem PDOP-Wert über 2,5 eingestellt werden, sind ungenau und müssen neu eingestellt werden.

1. Zu StarFire™ Seiten navigieren.



PC24075—UN—10APR17

A—Registerkarte für Himmelsauftragung  
B—PDOP

2. Registerkarte (A) für Himmelsauftragung auswählen.
3. Sicherstellen, dass PDOP (B) unter 2,5 liegt.

RW00482.00008A7-29-18JUN19

# Systemübersicht

## Voraussetzungen

Kompatibilität und Systemfunktionalität sind je nach Standort und Gerätekonfiguration unterschiedlich. Weitere Informationen zur Verfügbarkeit von Komponenten, Systemfunktionalität und Kompatibilität sind beim John Deere Händler erhältlich. Weitere Informationen sind in der Kompatibilitätsanleitung im Verkaufsleitfaden zu finden.

### Hardware:

- UCC2-Anwendungssteuereinheit
- Diverse Kabelbäume im Zusammenhang mit Stromversorgung, Integration von Steuereinheit(en), Sensorkommunikation und Lenkungssteuerung
- GreenStar™ 3 Display oder Generation 4 Display

**HINWEIS:** Für die Systemleistung ist es wichtig, den Empfänger mit der niedrigsten Seriennummer am vorderen Schürfkübel und den Empfänger mit der höchsten Seriennummer am hinteren Schürfkübel anzubringen.

- StarFire™ Empfänger 3000 oder 6000 an der Maschine angebaut
- StarFire™ Empfänger 3000 oder 6000 am Anbaugerät angebaut
  - StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystem (GNSS) wird empfohlen
- StarFire™ Empfänger 3000 oder 6000 an Basisstation angebaut

**HINWEIS:** StarFire™ 6000-Empfänger ist nicht mit externen Antennen kompatibel.

- StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystem (GNSS) wird empfohlen.
- Rundstrahlantenne ist als Wahlausrüstung erhältlich.

### Software:

- Neueste Software installiert auf:
  - Anzeige
  - UCC2-Anwendungssteuereinheit
  - StarFire™-Empfänger(www.StellarSupport.com aufrufen und zu Softwareaktualisierungen navigieren.)
- RTK-Aktivierung der Empfänger des Anbaugeräts und der Basisstation
- AutoTrac™ Aktivierung auf dem Display (nicht erforderlich, um das System manuell zu lenken)

**HINWEIS:** Die iGrade™ Aktivierung wird auf der Seite "Aktivierungen" der Anwendungssteuereinheit angezeigt.

- iGrade™ Aktivierung auf der UCC2-Anwendungssteuereinheit
- Aktivierung der Streckenauslösung auf der UCC2-Anwendungssteuereinheit

RW00482,00007BA-29-24JUN19

## Navigation zu den Seiten der Anwendungssteuereinheit

**HINWEIS:** Vor dem Anschließen oder Trennen von ISOBUS-Anbaugeräten oder Sensoren den Zündschalter ausschalten und warten, bis das Display vollständig heruntergefahren ist.

Die Layouts des GreenStar 3 Displays und des Generation 4 Displays sind nach der Navigation zu den Seiten der Anwendungssteuereinheit gleich.

### Navigation zu den Seiten der Anwendungssteuereinheit an einem GreenStar 3 Display:



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit

PC26351—UN—10OCT18

2. Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit auswählen.

### Navigation zu den Seiten der Anwendungssteuereinheit an einem Generation 4 Display:



Menütaste

PC17269—UN—15JUL13

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC21496—UN—05OCT15

Registerkarte "Anwendungen"

2. Registerkarte für Anwendungen auswählen.



PC16682—UN—18MAR13

ISOBUS-VT-Anwendung

3. Die ISOBUS-VT-Anwendung auswählen.



PC15293—UN—18MAR13

ISOBUS-VT-Menütaste

4. Schaltfläche für ISOBUS VT-Menü auswählen.



PC26351—UN—10OCT18

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit

5. Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit auswählen.

RW00482,000078D-29-05AUG25

## Zu StarFire Seiten navigieren:

Die Layouts des Displays bei GreenStar 3 und des Generation 4 sind nach der Navigation zu den StarFire-Seiten gleich.

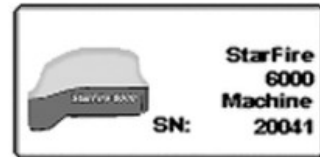
### Navigation zu den StarFire Seiten der Anwendungssteuereinheit an einem GreenStar 3 Display:



PC8663—UN—29APR15

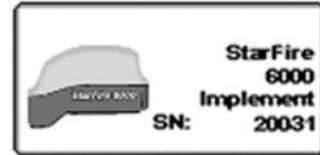
Menütaste

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC27253—UN—03JUN19

Maschine StarFire Taste



PC27254—UN—03JUN19

StarFire-Taste implementieren

2. Taste StarFire auswählen.

- Maschine StarFire Taste
- StarFire-Taste implementieren

### Navigation zu den StarFire Seiten an einem Generation 4 Displays:



PC17269—UN—15JUL13

Menütaste

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC21496—UN—05OCT15

Registerkarte "Anwendungen"

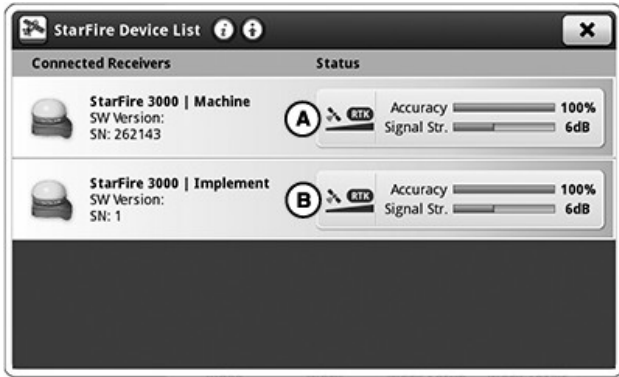
2. Registerkarte für Anwendungen auswählen.



PC26493—UN—08NOV18

StarFire Anwendung

3. StarFire Anwendung auswählen.



PC26398—UN—16OCT18

A—Maschine StarFire  
B—Anbaugerät StarFire

4. Einen Empfänger aus der StarFire-Geräteliste auswählen.

- Maschine StarFire (A)
- StarFire Anbaugerät (B)

RW00482,000079A-29-05AUG25

## Aktivierungscode eingeben

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit benötigt zum Betrieb der Anwendung einen 26-stelligen Aktivierungscode. John Deere Händler kontaktieren und Seriennummer der UCC2-Anwendungssteuereinheit bereitstellen.

Mit der Softwareaktualisierung 22-1 können mehrere Anwendungen auf der UCC2-Anwendungssteuereinheit aktiviert werden. Dieses Verfahren für jede Anwendung mit dem 26-stelligen Aktivierungscode wiederholen.

Verfügbare Anwendungen:

- Ernte-Identifizierung, Baumwolle
- Mobil-Wetter
- Ertragsdokumentation, Spezialfrucht
- Active Implement Guidance
- iGrade

1. Zur Seite der Anwendungssteuereinheit navigieren.



PC26352—UN—05OCT18

Softkey für Einrichtung der Steuereinheit

2. Softkey für Einrichtung der Steuereinheit auswählen.



PC25903—UN—05JUL18

Registerkarte "Aktivierungen"

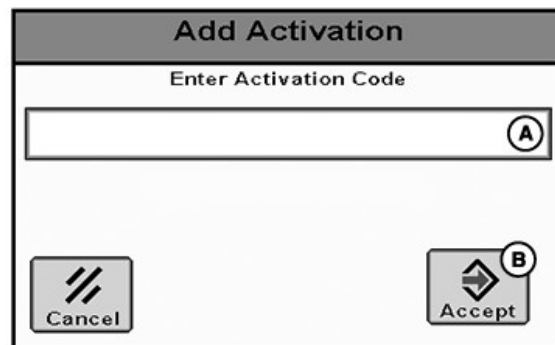
3. Registerkarte für Aktivierungen auswählen.



PC25904—UN—05JUL18

Schaltfläche für Aktivierung hinzufügen

4. Schaltfläche für Aktivierung hinzufügen auswählen.



PC25905—UN—05JUL18

Fenster "Aktivierung hinzufügen"

A—Eingabefeld

B—Schaltfläche für Annehmen

5. Aktivierungscode in Eingabefeld (A) eingeben.

6. Schaltfläche Annehmen (B) auswählen.

7. Schritte 4 — 6 wiederholen, um die nächste Anwendung zu aktivieren.

8. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann die Maschine neu starten.

RW00482,000073E-29-05AUG25

## EPROM-Speicher (= löschbarer, programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) ersetzen

Der EPROM-Speicher befindet sich in der Hydrauliksteuereinheit des Traktors. Bei einigen älteren Traktormodellen der Serien 8000 und 9000 ist es erforderlich, den EPROM-Speicher zu ersetzen. Dies erfordert, dass entweder nur der EPROM-Speicher oder die vollständige Hydrauliksteuereinheit des Traktors ersetzt wird.

Weitere Informationen über EPROM-Anforderungen und -Kompatibilität sind von Ihrem John Deere Händler erhältlich.

RW00482,000048A-29-15APR15

## **Maschinenkompatibilität**

Mit dem John Deere Teilesatz für externes Ventil wird bei Maschinen, die nicht mit werkseitig eingebauten Hydraulik-Bedienelementen ausgestattet sind, eine Hydrauliksteuerung hinzugefügt.

(Siehe Value Selling Navigator für eine vollständige Liste der Maschinenkompatibilität und die Richtlinien zu Bestellungen.)

RW00482,00009C6-29-28APR20

---

# Komponentenübersicht

## StarFire™ Empfänger



PC23442—UN—02DEC16  
*StarFire™ 6000 Empfänger*

Der Empfänger verwendet Navigationssatelliten sowie den StarFire™ Satelliten und RTK-Korrekturen, um den Standort der Maschine und des Anbaugeräts, die Fahrtrichtung und die Höhe zu bestimmen. Die Stellung der Maschine wird durch ein integriertes Geländekompensationsmodul (TCM) eingestellt, um unebenes Gelände auszugleichen.

Den Anbaugeräteempfänger weniger als 4,0 m (13.1 ft) über dem Boden einbauen.

RW00482,00004AC-29-24JUN19

Satelliten niedrig am Horizont angeordnet sind oder wenn Signale von einer Fläche reflektiert werden.

RW00482,00004AA-29-07AUG15

## Rundstrahlantenne (Wahlausrüstung)



PC20986—UN—17MAR15  
*Rundstrahlantenne*

Eine Rundstrahlantenne ist für die Verwendung an Basisstationen mit Mehrwegeeffekt-Störungen vorgesehen, um Signalstörungen zu reduzieren. Ein Koaxialkabel wird benötigt.

RW00482,00004AB-29-07AUG15

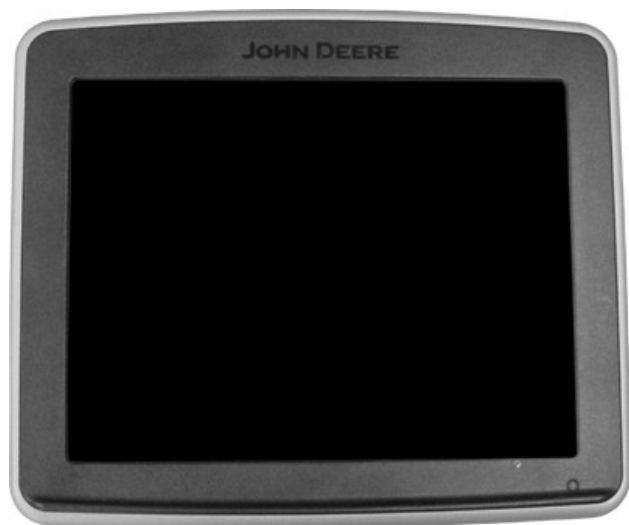
## StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystem (GNSS) (empfohlen)



PC20975—UN—16MAR15  
*GNSS-Antenne*

Anbaugeräteempfänger erfordern möglicherweise eine StarFire™ GNSS-Antenne, wenn iGrade™ unter hohen Mehrwegeeffekt-Bedingungen betrieben wird. Hohe Mehrwegeeffekt-Bedingungen können auftreten, wenn

## Anzeige



PC13407—UN—20APR11  
*GreenStar 3 2630-Display*

StarFire ist eine Marke von Deere & Company  
iGrade ist eine Marke von Deere & Company



PC24742—UN—28SEP17

John Deere Universal-Display 4640

Das Display ist die Benutzerschnittstelle, mit der der Fahrer:

- Systemkomponenten konfigurieren und kalibrieren.
- Systemleistung überwachen.
- Systemeinstellungen durchführen.
- Software programmieren.
- Diagnoseprüfungen anzeigen.

RW00482,000022F-29-05AUG25

## UCC2-Anwendungssteuereinheit



PC20218—UN—07NOV14

UCC2-Anwendungssteuereinheit mit Kabelbaum

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit sendet Vorgaben an die Steuereinheit der Maschinenhydraulik, um durch den Betrieb der Hydraulikmechanismen des Anbaugeräts auf die gewünschte Höhe aufzuschütten bzw. abzutragen.

RW00482,000041A-29-07AUG15

## Ausgleichsventil



PC20217—UN—07NOV14

Ausgleichsventil

Das Ausgleichsventil leitet Hydraulikflüssigkeit zurück, sobald sich auf der Hydraulikzulaufseite des Ventils Druck aufbaut. Das Ausgleichsventil funktioniert abhängig von der Einstellung des Hydraulik-Durchflusses. Wenn der Hydraulik-Durchfluss geändert wird, muss das Ausgleichsventil neu eingestellt werden.

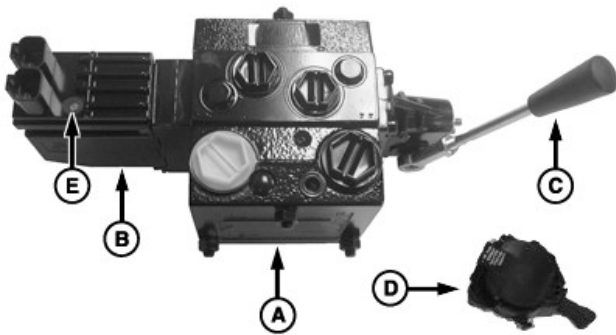
Ein Ausgleichsventil ist erforderlich, wenn der Rückfluss nicht vom Hydrauliksystem der Maschine geregelt wird. Zur Erzielung optimaler und beständiger Leistung ein Ausgleichsventil einbauen und ordnungsgemäß einstellen.

Bei den folgenden Maschinensmodellen kommen CAN-basierte Zusatzsteuergeräte (SCV) zur Anwendung, die ein Ausgleichsventil erfordern.

- Radtraktoren der Serie 8030 (Seriennr. 40001–)
- Traktoren mit Raupenfahrwerk der Serie 8030 (Seriennr. 905001–)
- Radtraktoren der Serie 9030 (Seriennr. 013000–)
- Traktoren mit Raupenfahrwerk der Serie 9030 (Seriennr. 911000–)
- Alle Traktoren der Serien 7R, 8R, 8RT, 9R und 9RT

RW00482,000041B-29-07AUG15

## Externes Ventil



PC19688—UN—11JUN14

- A—Hydraulischer Steuerblock  
 B—Gehäuse des elektronischen Ventils  
 C—Bedienhebel des externen Ventils  
 D—Entfernt montierter Bedienhebel für elektronische Zusatzsteuergeräte  
 E—LED-Anzeige

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit steuert das Hydrauliksystem der Maschine über das externe Ventil. Konstruktion und Funktionalität der externen John Deere Ventile sind bei offenen und geschlossenen Hydrauliksystemen unterschiedlich. Externes Ventil verwenden:

- Wenn die UCC2-Anwendungssteuereinheit das Hydrauliksystem der Maschine nicht steuern kann. Dieser Zustand tritt normalerweise bei älteren Maschinenmodellen oder bei Maschinen eines anderen Herstellers (nicht John Deere) auf, die mit einem John Deere Lenksystem und einem ISO-Anschluss ausgestattet sind.
- Um SCV-Anschlüsse der Maschine zu sparen. Das externe Ventil kann an ein freies Zusatzsteuergerät an der Maschine angeschlossen werden oder über die Zusatzdruckversorgung von der Maschine mit Hydraulikdruck versorgt werden.

## Komponenten des externen John Deere Ventils

Hydrauliksteuerblock (A) leitet Hydrauliköl zu den Hydraulikzylindern für Anbaugerätstellung.

Elektronisches Ventilgehäuse (B) empfängt Vorgaben von der Anwendungssteuereinheit und leitet diese an den Hydrauliksteuerblock weiter.

**⚠ ACHTUNG: Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich niemand im Bereich der Geräte aufhält.**

**Bei Betätigung des Bedienhebels (C) des externen Ventils wird das Anbaugerät evtl. bewegt.**

Mit dem Bedienhebel des externen Ventils wird der Hydrauliksteuerblock manuell gesteuert.

Mit dem entfernt montierten Bedienhebel (D) des

elektronischen Zusatzsteuergeräts wird der Hydrauliksteuerblock von der Fahrerplattform aus manuell gesteuert.

LED-Anzeige (E) zeigt den Systemstatus des elektrischen Ventilgehäuses an.

- Grün — Ventil empfängt Vorgaben von der Steuereinheit.
- Orange — Ventil ist eingeschaltet. Es werden keine Vorgaben von der Steuereinheit empfangen.
- Rot — zeigt ein Problem an.

(Siehe den Abschnitt Störungssuche.)

RW00482,0000339-29-11JUN19

# Montage

## Dialogdefinition

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit von John Deere nutzt zwei Arten von Dialogprotokollen.

### Höhensollwert

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Höhengüllwert anzupassen. Ein Anbaugerätempfänger ist erforderlich. Höhendaten, die in Metern angegeben sind und zwei Dezimalstellen enthalten, werden unterstützt. Sicherstellen, dass die Nachricht keine Leerstellen enthält und mit einem Wagenrücklauf beendet wird. Das Nachrichtenprotokoll lautet wie folgt:

\$JD,ELEV,<Wert><Wagenrücklauf>

### Tiefensollwert

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Tiefensollwert anzupassen. Zur Berechnung der Differenz zwischen Bodenfläche und Anbaugerättiefe sind ein Maschinen- und ein Anbaugerätempfänger erforderlich. Die Höhenunterschiede zwischen Maschinen- und Anbaugerätempfänger werden durch Versätze ausgeglichen.

### Querneigungspunkt

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Querneigungssollwert anzupassen. Ein Anbaugerätempfänger ist erforderlich. Der unterstützte Querneigungswert ist die gewünschte Querneigung in Prozent. Das Nachrichtenprotokoll lautet wie folgt:

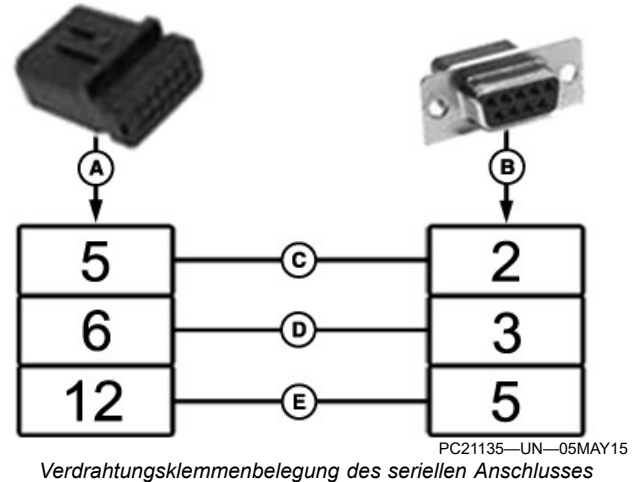
\$JD,CROSS,<Wert><Wagenrücklauf>

Durch einen positiven Wert wird die rechte Seite der Schürfschneide niedriger als die linke Seite eingestellt. Durch einen negativen Wert wird das Gegenteil bewirkt.

RW00482,00004EC-29-04AUG15

## Hardware für seriellen Anschluss für Fernbedienung

Folgende Richtlinien befolgen, um Fernbedienungskabelbäume für Fremdhersteller-Software zu konfigurieren.



A—Stecker 57M9804  
B—DB9-Anschluss  
C—RS232, Senden  
D—RS232, Empfangen  
E—RS232, Masse

*HINWEIS: Zur Bestellung von Teilen den John Deere Händler kontaktieren. Der Kabelbaum wird nicht zusammengebaut geliefert.*

| Teilenummer | Beschreibung                                           | Anzahl |
|-------------|--------------------------------------------------------|--------|
| 57M9804     | Kabelbaumstecker der Anwendungssteuereinheit           | 1      |
| 57M8164     | Stifte für 57M9804                                     | 3      |
| —           | DB9-Steckdosenbaugruppe                                | 1      |
| —           | 2,5 m (8 ft) langer 0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)-Draht | 3      |

RW00482,00008DC-29-18JUN19

## Massetreiber für Streckenauslösung

**WICHTIG: Relaispulen verwenden, die für 1 A oder weniger ausgelegt sind und 12 V nicht überschreiten, um eine Beschädigung der Anwendungssteuereinheit zu vermeiden.**

*HINWEIS: Die erforderlichen Relais für die Massetreiber der Anwendungssteuereinheit werden nicht mitgeliefert.*

Die Streckenauslösung verfügt über zwei Massetreiber, Steckerstift E2 und D3.

Ein Relais wird als Schalter verwendet. Die Massetreiber verwenden eine niedrige Stromstärke (1 A oder weniger), um die Hochstromversorgung des Relais zu aktivieren (schließen/an Masse legen). Steckerstift E2 wird nur für die Einschaltzeit oder die Wegstrecke aktiviert, dann deaktiviert. Nachdem Steckerstift E2

deaktiviert ist, wird sofort Steckerstift D3 aktiviert (geschlossen/an Masse gelegt) (1,5 mal die Einschaltdauer), dann deaktiviert.

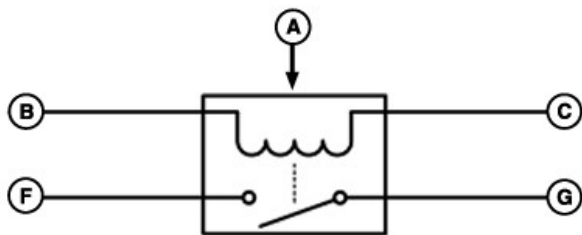
Beispiel: Ein Farbmarkierer wird verwendet, um eine 0,15 m (0,5 ft.) lange Markierung alle 1,83 m (6 ft) für die Lage der Zaunpfosten anzubringen. Steckerstift E2 wird für eine Wegstrecke von 0,15 m (0,5 ft) aktiviert (Stellglied fährt aus, um Farbe aufzutragen), dann wird Steckerstift D3 für eine Wegstrecke von 0,23 m (0,75 ft) aktiviert (Stellglied fährt ein, um Auftragen der Farbe zu stoppen). In den nächsten 1,45 m (4,75 ft) passiert nichts, bis das nächste Ereignis ausgelöst wird.

Zum Einbau eines Relais:

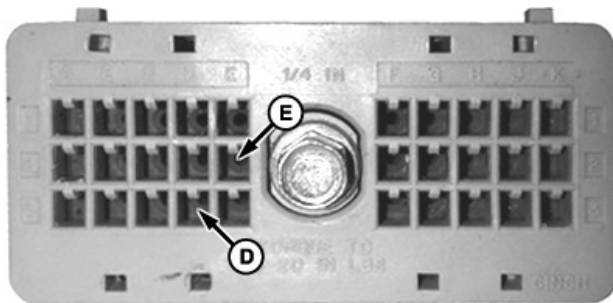
Stopptaste aufweist. Den Hauptschalter oder die Taste für Nothalt als digitale Eingabe einbauen.

(Siehe "Eingangs-/Ausgang-Auslesedaten" im Abschnitt "Störungssuche".)

RW00482,0000AA1-29-07DEC20



PC21178—UN—18MAY15



PC27068—UN—30APR19

- A—Relais (1 A oder weniger)
- B—Niederstromversorgung
- C—Masse (D3 oder E2)
- D—D3
- E—E2
- F—Hochstromversorgung
- G—Elektronikgerät

1. Relais (A) an eine Niederstromversorgung (5 — 12 Volt (Gleichspannung)) (B) und Masse (C) an Klemme D3 (D) oder E2 (E) der UCC2-Anwendungssteuereinheit anschließen.

*HINWEIS: D3 verfügt über einen kurzen, offenen Anschlussdraht, der verwendet werden kann.*

2. Hochstromversorgung (F) und Elektronikgerät (G) am Relais anschließen.

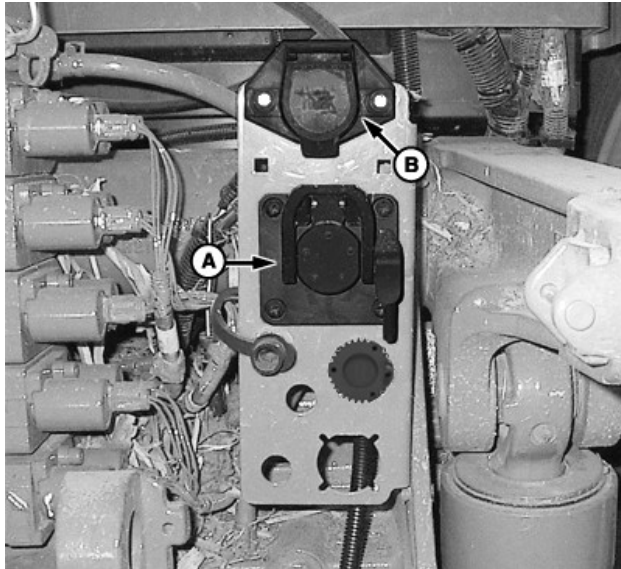
RW00482,00008AC-29-12JUN19

## Anbaugerät-Fahrerplattform

Wenn die Maschinenkonfiguration für die Streckenauslösung eine Anbaugerät-Fahrerplattform aufweist, sicherstellen, dass die Fahrerplattform des Anbaugeräts einen Hauptschalter oder eine Not-

# Einrichtung — Geräte

## Anbaugerät anschließen



PC21197—UN—27MAY15

Traktorheck abgebildet

- A**—9-poliger ISO-Stecker  
**B**—Stecker für Beleuchtung

1. Maschine abstellen, Parkbremse einlegen und Zündschlüssel abziehen.

**HINWEIS:** Anbaugerät nicht bei eingeschalteter Maschine anschließen. Ein Anschluss bei eingeschalteter Stromversorgung verursacht Störungen, die dazu führen, dass iGrade™ oder Streckenauslösung nicht funktioniert.

2. Kabelbaum des Anbaugeräteempfängers an 9-poligen ISO-Anschluss (A) anschließen.
3. Kabelbaum für konstante Stromversorgung des Anbaugeräts am Stecker für konstante Stromversorgung der Maschine anschließen.
4. Wenn das Anbaugerät mit Fahrscheinwerfern konfiguriert ist, den Kabelbaum für Beleuchtung an Stecker (B) für Beleuchtung anschließen.
5. Alle anderen Anbaugeräteanschlüsse, die mit dem Anbauen des Geräts am Traktor zusammenhängen, anschließen.

**HINWEIS:** Die Führung des Hydraulikschlauchs ist für den ordnungsgemäßen Betrieb wesentlich. Am externen Ventil sind folgende Buchstaben eingestanzt: P für Druckschlauchanschluss, T für Rücklauf- oder Behälterschlauchanschluss und LS für LS-Schlauchanschluss.

6. Wenn ein externes Ventil verwendet wird, Druckschlauch und Rücklaufschlauch oder Behälterschlauch vom externen Ventil zur Maschine

anschließen. Wenn das externe Ventil über die Zusatzdruckversorgung versorgt wird, den LS-Schlauch anschließen.

(Siehe die Betriebsanleitung der Maschine für zusätzliche Informationen zum Anschließen des Anbaugeräts und der Hydraulik an der Maschine.)

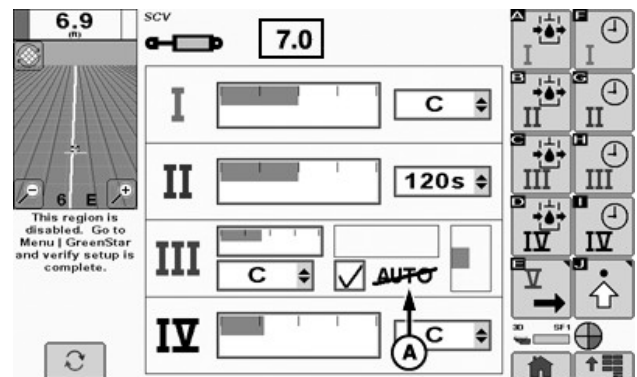
RW00482,00008AD-29-11JUN19

## Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen



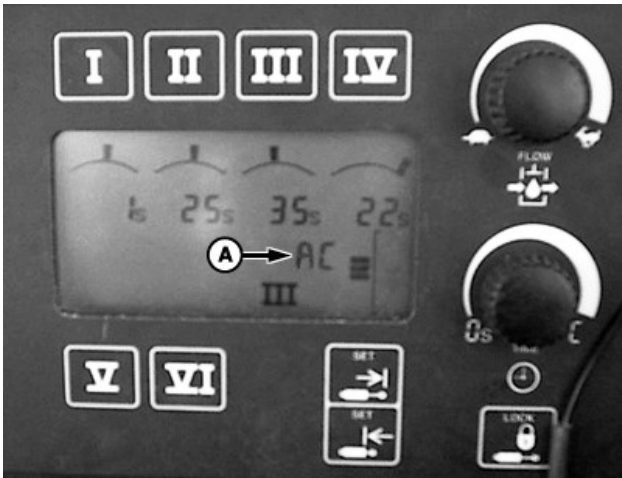
PC22223—UN—26FEB16

Generation 4 CommandCenter™



PC22224—UN—26FEB16

GreenStar™ 3 CommandCenter™



TouchSet™

PC22225—UN—26FEB16

A—Kontrollleuchte für Automatikmodus

**⚠ ACHTUNG:** Übermäßig hohe Einstellungen der SCV-Durchflussrate können plötzliche Maschinenbewegung verursachen, wenn der Zylinder betätigt wird. Um Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten, bevor die SCV-Taste zur Prüfung der aktuellen Durchflussrate gedrückt wird. Das vollständige Ausfahren oder Einfahren des Zylinders sollte ca. 2 Sekunden dauern.

Damit die Anzeige für Automatikmodus (A) erscheint, ist Folgendes für die automatische Steuerung für Zusatzsteuergeräte erforderlich:

- Anwendungssteuereinheit ist eingebaut.
- Ein Profil ist konfiguriert und das Zusatzsteuergerät ist kalibriert.

(Für weitere Informationen siehe "Einrichtung — UCC2-Anwendungssteuereinheit".)

Die automatische Steuerung des Zusatzsteuergeräts wird aktiviert, wenn das Zusatzsteuergerät in die vordere Raststellung gebracht wird.

- CommandCenter™ – AUTO durchgestrichen zeigt an, dass der Automatikmodus nicht aktiv ist. !AUTO! zeigt an, dass eine Störung vorliegt und dass der Automatikmodus nicht funktioniert. AUTO zeigt an, dass der Automatikmodus normal läuft.
- TouchSet™ — EC zeigt an, dass der Automatikmodus nicht aktiv ist. AC zeigt an, dass der Automatikmodus normal läuft.

Die Einstellung für Durchfluss in Raststellung eines Zusatzsteuergeräts gilt sowohl für das Aus- als auch Einfahren. Die Anwendungssteuereinheit steuert die

Einrastzeit automatisch, wenn ein Steuerventil konfiguriert und der Automatikmodus eingeschaltet ist.

Durchfluss in Raststellung für jeden Vorgang einstellen.

(Weitere Informationen zu Bedienelementen für Zusatzsteuergeräte sind in der Betriebsanleitung der Maschine zu finden.)

Das Zusatzsteuergerät kann betätigt werden, um die Durchflussrate zu beobachten, während der Einstellungsmodus aktiviert ist.

| SCV-Durchflussleistung (ungefähr) |            |         |
|-----------------------------------|------------|---------|
| SCV-Durchflusseinstellungen       | Durchfluss |         |
|                                   | l/min      | gal/min |
| 0,1 <sup>a</sup>                  | —          | —       |
| 1,0                               | 3,6        | 1,0     |
| 2,0                               | 7,2        | 1,9     |
| 3,0                               | 10,2       | 2,7     |
| 4,0                               | 14,4       | 3,8     |
| 5,0                               | 19,2       | 5,0     |
| 6,0                               | 24,0       | 6,4     |
| 7,0                               | 31,2       | 8,2     |
| 8,0                               | 39,6       | 10,5    |
| 9,0                               | 65,4       | 17,2    |
| 10,0                              | 114,0      | 30,0    |

<sup>a</sup> 0,1 = Mindest-Durchflusseinstellung

**HINWEIS:** Zur Vereinfachung der Anleitung wird in dieser Betriebsanleitung SCV 1 oder SCV 3 verwendet. Der Fahrer kann ein beliebiges verfügbares Zusatzsteuergerät verwenden.

### Generation 4 CommandCenter™

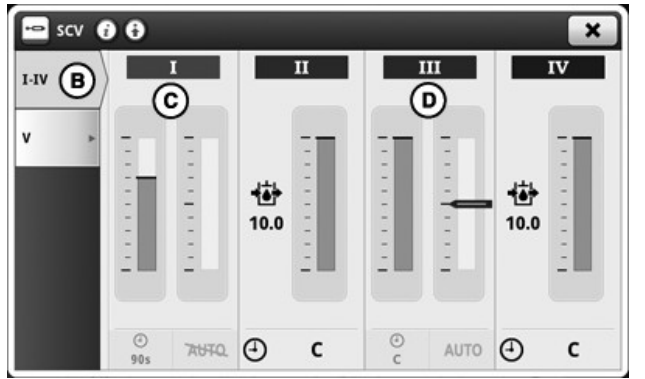


Orientierungsbalken

PC25700—UN—21MAY18

A—SCV-Shortcut

1. SCV-Shortcut (A) auswählen.

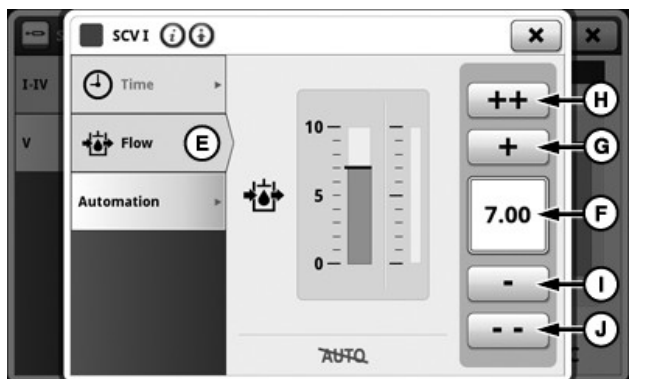


SCV-Hauptseite

PC22198—UN—24FEB16

B—Registerkarte "SCV I - IV"  
C—SCV I  
D—SCV III

2. Registerkarte (B) für SCV I-IV auswählen.
3. Je nach Konfiguration entweder SCV I oder SCV III (C oder D) auswählen.



SCV-Durchfluss in Raststellung

PC22199—UN—24FEB16

E—Registerkarte "Durchfluss"  
F—Durchfluss in Raststellung  
G—Kleine Erhöhung (+)  
H—Große Erhöhung (+ +)  
I—Kleine Verringerung (-)  
J—Große Verringerung (- -)

4. Registerkarte (E) für Durchfluss auswählen.

**HINWEIS:** Durchfluss (F) in Raststellung wird von 0,04 bis 10 angezeigt. Den Durchfluss durch eine kleine Erhöhung (+) um 0,04 oder eine große Erhöhung (+ +) um 1,00 erhöhen. Den Durchfluss durch eine kleine Verringerung (-) oder große Verringerung (- -) um den gleichen Wert verringern.



Navigationsleiste

PC25701—UN—21MAY18

K—Encoderrad

5. Den Durchfluss durch eine kleine Erhöhung (+) oder eine große Erhöhung (+ +) erhöhen. Den Durchfluss durch eine kleine Verringerung (-) oder große Verringerung (- -) reduzieren. Die Durchfluss-Einstellung kann auch durch Drehen des Encoderrads (K) erhöht oder reduziert werden.

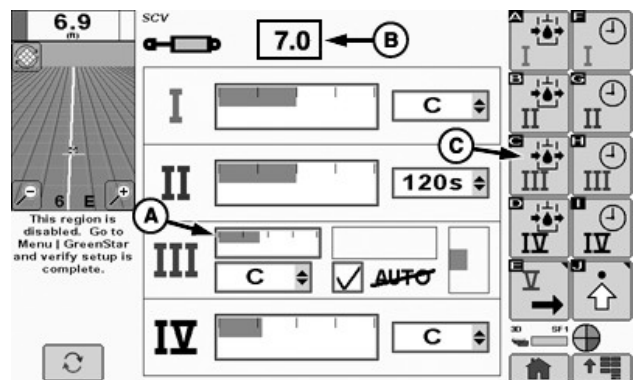
### GreenStar™ 3 CommandCenter™



RXA0117610—UN—10JUN11

CommandARM™-Menütaste > SCV-Schaltfläche > Softkey für erweiterte Einstellungen

1. Schaltfläche "Menü" auswählen.
2. SCV-Schaltfläche auswählen.
3. Den Softkey für erweiterte Einstellungen auswählen.



SCV-Startseite

PC22226—UN—10MAR16

A—Balkendiagramm "Durchfluss in Raststellung"  
B—Feld "Wert für Durchfluss in Raststellung"  
C—Softkey "Einstellung für Ausfahren"

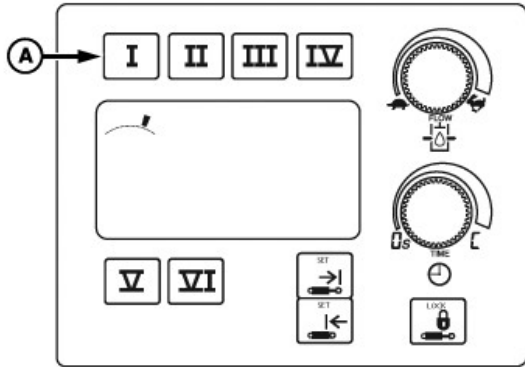
**HINWEIS:** Anzeigebalken (A) zeigt den Durchfluss in Raststellung (B) an.

4. Den Softkey Ausfahr-Einstellung (C) des verwendeten Zusatzsteuergeräts drücken, um zum

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

Anzeigebalken für Durchfluss in Raststellung zu gelangen. Zum Markieren die Eingabetaste auswählen. Mit dem Daumenrad den Durchfluss einstellen, dann die Eingabetaste betätigen.

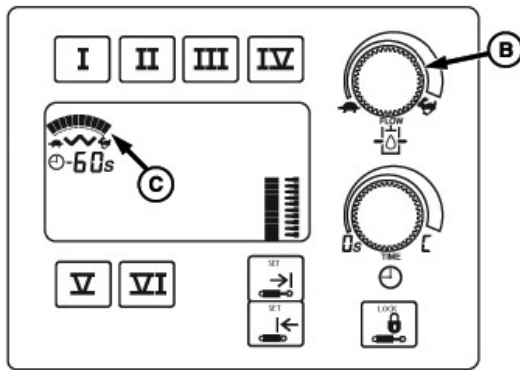
### TouchSet™ Display



PC17987—UN—07NOV13

#### A—Schaltflächen "SCV-Auswahl"

1. Schaltfläche (A) für das verwendete Zusatzsteuergerät auswählen. Der Bildschirm unter den SCV-Auswahltasten zeigt die vorherige Durchflussrate an.



PC17988—UN—07NOV13

#### B—Drehknopf "Durchflussrate"

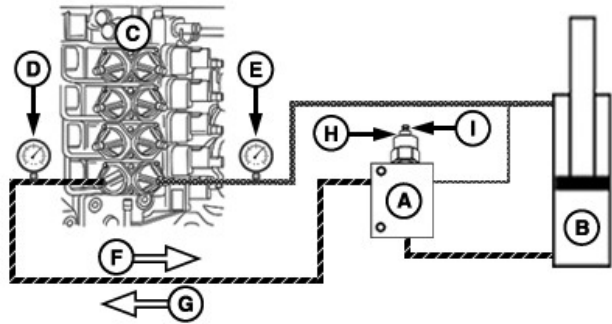
#### C—Balkendiagramm

**HINWEIS:** Während der Fahrer den Durchfluss-Drehknopf (B) dreht, erhöht oder verringert sich die Anzahl der Liniensegmente je nach Änderung des Durchflusses.

2. Den Durchfluss-Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen, um den Durchfluss zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern. Wenn Einstellungen vorgenommen werden, wird die Durchflussrate auf dem Balkendiagramm (C) angezeigt.

RW00482,00007BB-29-11JUN19

## Einstellen des Ausgleichsventils



PC23339—UN—16NOV16



PC23340—UN—10NOV16

Druckmesswerkzeug

- A—Ausgleichsventil
- B—Hydraulikzylinder des Anbaugeräts
- C—Maschine
- D—Manometer
- E—Manometer
- F—Ausfahr-Hydraulikfluss
- G—Einfahr-Hydraulikfluss
- H—Kontermutter
- I—Ventileinsatz

**HINWEIS:** Durchflussraten zwischen 11 und 30 l/min (3 und 8 gal./min.) werden empfohlen.

Wenn die Hydraulik-Durchflussrate eingestellt wird, die Kalibrierungsprüfung der Zusatzsteuergerät-(SCV-)Schwellwerte durchführen.

Das Ausgleichsventil (A) regelt den Rückfluss vom Hydraulikzylinder (B) des Anbaugeräts zur Maschine (C). Durch die Regelung des Rückflusses wird beim Einfahren des Zylinders ein weicher Übergang der Anbaugerätebewegung ermöglicht. Die Einstellungen des Ausgleichsventils hängen vom Gewicht des Anbaugeräts ab. Bei einem Schürfkübel, mit dem Material transportiert werden kann, den Schürfkübel beim Einstellen des Ausgleichsventils halb voll füllen.

**HINWEIS:** Druckmesswerkzeuge anhand von Schnellkupplungen, T-Stücken und Manometern anfertigen. Der erforderliche Bereich für Manometer beträgt 0–20684 kPa (206,8 bar) (3000 psi).

1. An der Rückseite der Maschine die Manometer (D und E) möglichst nahe zu den Zusatzsteuergeräten (SCV) anbringen.
2. Den SCV-Bedienhebel für den Ausfahr-Hydraulikfluss (F) auswählen und den Lastdruck an

Manometer (D) aufzeichnen, während das Anbaugerät angehoben wird.

### 3. Den Drucksollwert des Ausgleichsventils ermitteln.

Lastdruck x 1,3 = Drucksollwert

Beispiel: 14650 kPa x 1,3 = 19045 kPa

146,5 bar x 1,3 = 190,5 bar

2125 psi x 1,3 = 2763 psi

### 4. Den SCV-Bedienhebel für den Einfahr-Hydraulikfluss (G) auswählen und das Ausgleichsventil auf den Drucksollwert einstellen, während das Anbaugerät abgesenkt wird. Durch Einstellung des Ausgleichsventils muss das Anbaugerät evtl. mehrmals angehoben und abgesenkt werden.

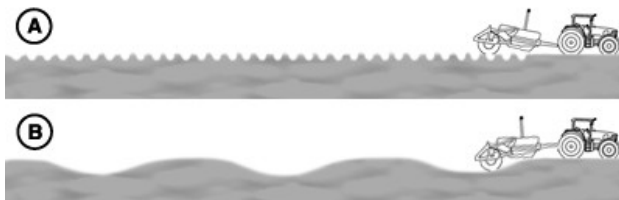
- Kontermutter (H) lösen.
- Den Ventileinsatz (I) drehen, bis der Auslesewert des Manometers (E) dem Drucksollwert entspricht, während das Anbaugerät abgesenkt wird.
  - Nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen.
  - Nach links drehen, um den Druck zu verringern.

### 5. Die Kontermutter am Ventileinsatz festziehen.

#### Spezifikation

Kontermutter—Drehmoment. . . . . 20–25 N·m  
(15–18 lb·ft)

| Einstellung des Ventileinsatzes | kPa  | bar  | psi  |
|---------------------------------|------|------|------|
| 1 volle Umdrehung               | 8790 | 87,9 | 1275 |
| 1/2 Umdrehung                   | 4395 | 44,0 | 638  |
| 1/3 Umdrehung                   | 2930 | 29,3 | 425  |
| 1/4 Umdrehung                   | 2200 | 22,0 | 319  |



PC23341—UN—10NOV16

A—Spitzen und Täler der Wellen liegen eng beieinander  
B—Spitzen und Täler der Wellen liegen weit auseinander

### 6. Das System betreiben und die Bodenbedingungen beobachten. Wenn Wellenbildung mit Spitzen und Tälern auftritt, den Druck des Ausgleichsventils justieren.

- Wenn Spitzen und Täler der Wellen eng beieinander liegen (A), ist der Druck zu niedrig. Den Ventileinsatz nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen.

- Wenn Spitzen und Täler der Wellen weit auseinander liegen (B), ist der Druck zu hoch. Den Ventileinsatz nach links drehen, um den Druck zu verringern.

RW00482,000069E-29-05JUN18

## Einrichtung der Basisstation



PC21180—UN—15MAY15

Empfänger auf starrem Pfahl

**⚠ ACHTUNG:** Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass der Basisstationsempfänger sich nicht bewegt oder schwankt. Jegliche Bewegung des Basisstationsempfängers während der Übertragung wirkt sich direkt auf die Maschinenposition aus und kann unerwartete Bewegung der Maschine verursachen.

Ein für RTK freigegebener StarFire™ Empfänger an einer Maschine muss über eine direkte Sichtlinie zur Basisstation verfügen, um das RTK-Signal zu empfangen. Die Entfernung zur Basisstation beeinflusst die Leistung des RTK-Systems. Beim Betrieb von iGrade™ in einer radialen Entfernung von mehr als 1,6 km (1 mi) von der Basisstation ist die vertikale Genauigkeit beeinträchtigt.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company  
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Die Basisstation ist eine wichtige Komponente des RTK-Systems. Verdeckung und Mehrwegeempfang sind für die meisten Probleme mit der Basisstation verantwortlich.

**Verdeckung** tritt auf, wenn sich Objekte mehr als 5° über dem Horizont befinden und die direkte Sichtlinie zwischen dem Empfänger und einem Satelliten blockieren. Wenn ein Objekt einen natürlichen Schatten auf den Empfänger wirft, kann dies ebenfalls Verdeckung verursachen.

**Mehrwegeempfang** tritt auf, wenn Satellitensignale von Gegenständen reflektiert werden und dadurch indirekte Signale am Empfänger ankommen. Reflektierte Signale brauchen länger als direkte Signale, um den Empfänger der Basisstation zu erreichen, und führen zu ungenauen Messungen der Satellitenreichweite. Reflexionen können sogar das direkte Signal beeinträchtigen, sodass der Empfänger vorübergehend den Satelliten verliert. Metallgebäude, Maschendrahtzäune, Kraftfahrzeuge und Gewässer sind Reflektoren, die eine Basisstation unzuverlässiger machen können.

Wenn eines dieser Probleme an der Basisstation auftritt, wirkt sich dies nachteilig auf die RTK-Genauigkeit aus. Sicherstellen, dass der Basisstation-Empfänger:

- an einer starren Konstruktion montiert ist, die sich nicht hin und her bewegt
- über ungehinderte Sicht auf den Himmel verfügt (mehr als 5° über dem Horizont)
- in seiner Nähe wenige oder keine reflektierenden Objekte aufweist

## Basisstation konfigurieren

### Absolute Basis

Durch eine absolute Basisstation werden GPS-Abweichungen während der Nutzung von iGrade™ minimiert. GPS-Abweichungen sind besonders dann erkennbar, wenn dieselbe Ebene über mehrere Tage hinweg bearbeitet wird. Der Modus "Absolute Basis" erfordert eine 24-Stunden-Vermessung, die vor dem ersten Einsatz an der Position durchgeführt werden muss. Nach Abschluss der Vermessung speichert die Basisstation die Standortinformationen und beginnt mit der Übertragung von Korrekturen. Der Empfänger kann nach Abschluss einer 24-Stunden-Vermessung entfernt werden. Wenn er genau derselben Position wieder angebracht wird, überträgt er Korrekturen, ohne dass eine neue 24-Stunden-Vermessung erforderlich ist. Zur Errichtung eines permanenten Basisstandorts eine Empfängerhalterung auf einem Pfahl anbringen, der 0,9—1,2 m (3—4 ft) tief in den Boden eingesetzt ist.

### Schnellvermessungsbasis

Schnellvermessungsbasis erfordert keine 24-Stunden-Vermessung. Wenn zum vorübergehenden Betrieb ein Stativ verwendet wird, ist eine Schnellvermessungsbasis möglicherweise praktischer,

solange der Empfänger nicht bewegt wird. Eine Bewegung des Empfängers führt zu Bewegungen der Maschinen über die Basisstation. Vor dem Betrieb die Höhe und Versätze der Schneide prüfen und bei Bedarf zurücksetzen.

Im folgenden Beispiel wird ein RTK-Radio 900 von John Deere verwendet.

(Weitere Informationen über die Einrichtung der Basisstation sind in der RTK-Betriebsanleitung zu finden.)

1. Zu den StarFire™ Seiten navigieren.



Softkey für RTK

PC18498—UN—05NOV14

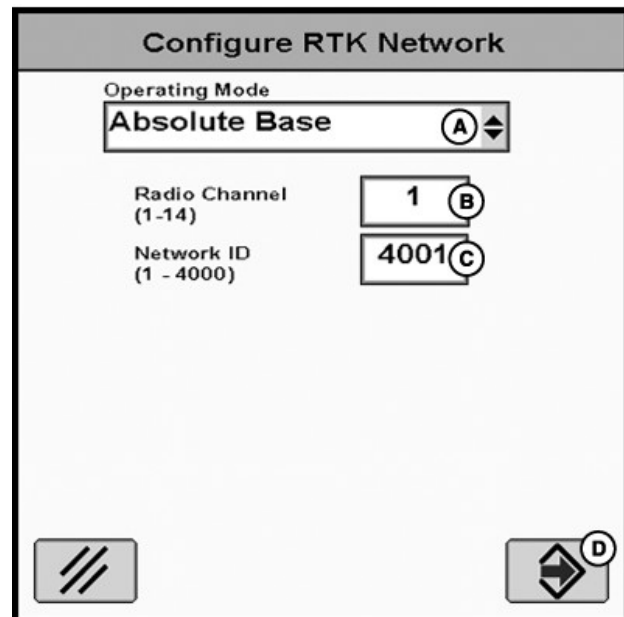
2. Softkey für RTK auswählen.



Schaltfläche für Konfigurieren

PC18499—UN—05NOV14

3. Schaltfläche für Konfigurieren auswählen.



PC21086—UN—10APR15

- A—Pull-down-Menü für Betriebsmodus
- B—Eingabefeld für Funkkanal
- C—Eingabefeld für Netzwerk-ID
- D—Schaltfläche für Annehmen

4. Absolute Basis oder Schnellvermessungsbasis aus Pull-down-Menü (A) auswählen.

**HINWEIS:** Basisstation und Maschine müssen mit demselben Funkkanal und derselben Netzwerk-ID eingerichtet werden.

5. Funkkanal in Eingabefeld (B) eingeben.
6. Netzwerk-ID in Eingabefeld (C) eingeben.
7. Schaltfläche für Annehmen (D) auswählen.
8. Für Absolute Basis eine 24-Stunden-Vermessung durchführen.

## 24-Stunden-Vermessung

PC21087—UN—10APR15

**A—Schaltfläche für Start unter Gespeicherte RTK-Basis bearbeiten**

1. Die Schaltfläche Start (A) unter "Gespeicherte RTK-Basis bearbeiten" auswählen.

PC21088—UN—10APR15

**B—Schaltfläche für Start unter RTK-Basisposition vermessen**

2. Die Schaltfläche Start (B) unter "RTK-Basisposition" auswählen.

PC21089—UN—10APR15

**C—Pull-down-Menü für Speicherort  
D—24-Stunden-Vermessung starten**

3. Speicherort (C) auswählen.
4. StarFire™ Empfänger positionieren.
5. Schaltfläche (D) zum Starten der 24-Stunden-Vermessung drücken.
6. 24 Stunden warten (Display kann getrennt werden).
7. Die Position der Basisstation wird am Ende der 24-Stunden-Vermessung automatisch gespeichert.

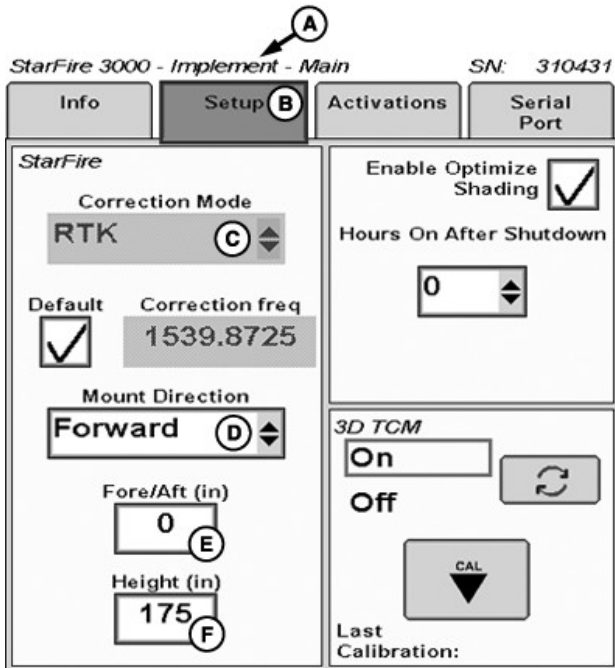
Sobald die Vermessung beginnt, wird ein 24-Stunden-Zähler auf der RTK-Konfigurationsseite angezeigt. Während der 24-Stunden-Zähler läuft, funktioniert die Basisstation nicht und kann nicht verwendet werden. Stromversorgung nicht ausschalten. Nach Abschluss der Vermessung die Vermessungsergebnisse der Basisposition notieren und zur zukünftigen Verwendung an einer getrennten Stelle aufbewahren.

RW00482,00008C9-29-24JUN19

## GPS-Empfänger einrichten

Den Anbaugeräteempfänger direkt über der Schneide des Anbaugeräts oder an einer Stelle anbringen, die die senkrechte Bewegung der Schneide nachvollzieht. Die bevorzugte Anbauposition für den Anbaugeräteempfänger ist vorwärts.

1. Zu den StarFire™ Seiten navigieren.



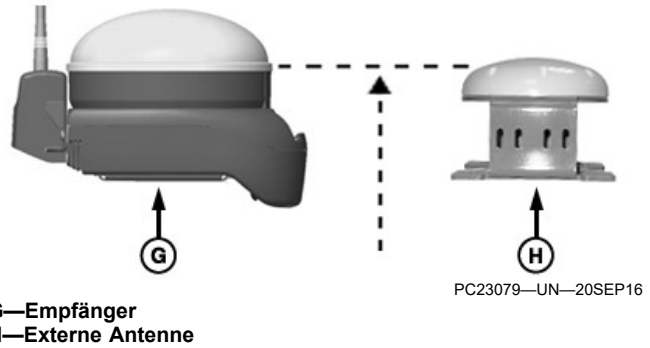
- A—Anbaugerät  
B—Registerkarte für Einrichtung  
C—Pulldown-Menü für Korrekturmodus  
D—Pulldown-Menü für Anbauposition  
E—Eingabefeld für Längsabstand  
F—Eingabefeld für Höhe

**HINWEIS:** Anbaugerät (A) wird oben auf der Seite angezeigt, wenn die Schaltfläche für StarFire™ Anbaugerät ausgewählt wird.

2. Registerkarte (B) für Einrichtung auswählen.
3. Wenn das StarFire™ Signal verwendet wird, den Korrekturmodus aus Pulldown-Menü (C) auswählen. Echtzeitkinematik (RTK) konfigurieren, um RTK ein- oder auszuschalten.  
(Siehe Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers oder RTK-Betriebsanleitung.)

**HINWEIS:** Wenn die Maschine oder das Anbaugerät automatisch erfasst wird, sind Pulldown-Menü (D) für Anbauposition, Eingabefeld (E) für Abstand und Eingabefeld (F) für Höhe möglicherweise ausgegraut und können nicht verwendet werden.

4. Ist dies nicht der Fall, die Anbauposition aus dem Pulldown-Menü auswählen.



5. Wenn sie nicht ausgeblendet sind, einen Wert für Abstand und Höhe in die Eingabefelder eingeben. Die Höhe wird vom Boden zur Mitte des Empfängers (G) oder zur Oberseite der externen Antenne (H) gemessen (falls vorhanden).

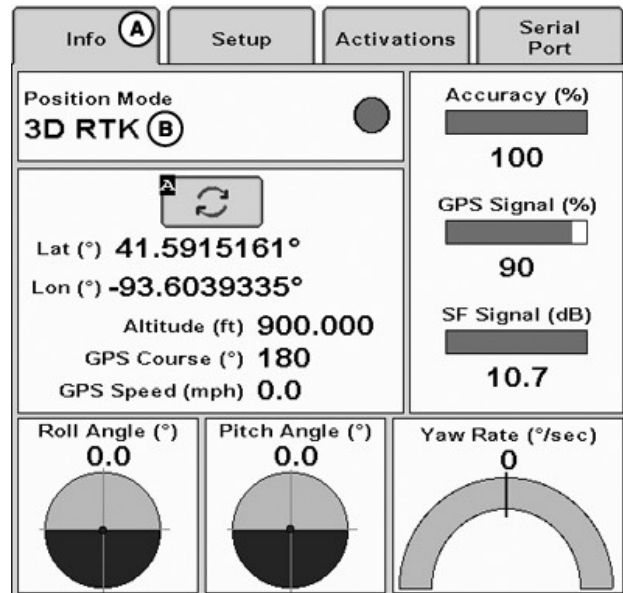
(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers zu finden.)

RW00482,00007BC-29-24JUN19

## Optimierung des Geländekompensationsmoduls (TCM)

Die Kalibrierung des Geländekompensationsmoduls optimieren, indem das Messen des Rollwinkels und der Gierrate durch die Trägheitsmesseinheit (IMU) zugelassen wird, bevor die Kalibrierung des Geländekompensationsmoduls durchgeführt wird.

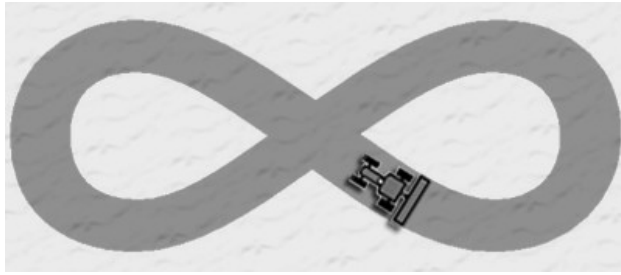
1. Zu StarFire-Seiten navigieren.



- A—Registerkarte Info  
B—Positionsmodus

2. Registerkarte Info (A) auswählen.
3. Prüfen, ob der 3D-Positionsmodus (B) ein SF1-Signal oder ein besseres Signal aufgebaut hat.

PC26530—UN—16NOV18



PC21419—UN—30JUL15

Fahrmuster zur Optimierung des  
Geländekompensationsmoduls

4. Die Maschine zweimal im Fahrmuster zur Optimierung des Geländekompensationsmoduls fahren, damit die Trägheitsmesseinheit initialisiert werden kann.
5. TCM-Kalibrierung abschließen.

(Siehe Kalibrierung des  
Geländekompensationsmoduls [TCM] für weitere  
Informationen.)

RW00482,0000729-29-05AUG25

## Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls (TCM)

**HINWEIS:** Integrierte StarFire 6000 Empfänger sind ab  
Werk kalibriert. Wenn eine Kalibrierung des  
Schlags durchgeführt werden muss, siehe  
Betriebsanleitung des StarFire 6000-Empfängers.

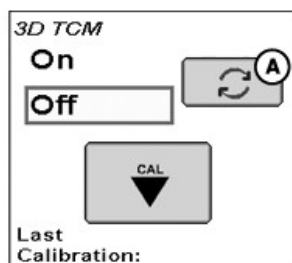
1. Zu StarFire Seiten navigieren.



PC26049—UN—27JUL18

Registerkarte "Einrichtung"

2. Registerkarte Einrichtung auswählen.



PC19992—UN—04SEP14

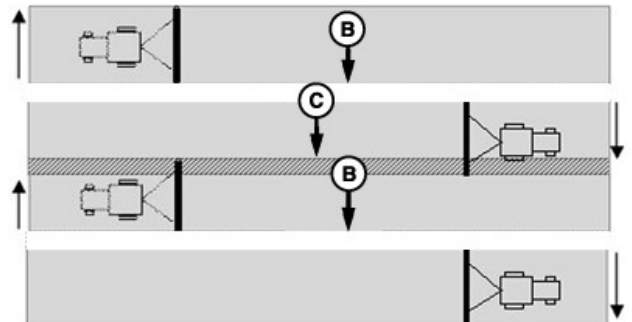
**A—TCM-Umschaltfläche**

Die TCM-Umschaltfläche (A) auswählen, um das TCM ein- und auszuschalten. Bei ausgeschaltetem TCM wird das StarFire Signal nicht bezüglich der Maschinendynamik oder Böschungen korrigiert. Nach Aus- und Einschalten der Stromversorgung wird das TCM standardmäßig eingeschaltet.

**HINWEIS:** Zum Einschalten von AutoTrac muss das TCM eingeschaltet sein.

Das TCM kalibrieren, damit der Empfänger den Nullgrad-Rollwinkel und -Steigungswinkel bestimmen kann.

Vor der Kalibrierung sicherstellen, dass sich Maschine und Anbaugerät in einwandfreiem Arbeitszustand befinden und für die Feldarbeit bereit sind. Die Maschine muss über den entsprechenden Ballast verfügen und die Reifen müssen vorschriftsmäßig aufgepumpt sein. Anbaugerät beim Kalibrieren so weit wie möglich in Arbeitsstellung absenken.



PC19993—UN—03SEP14

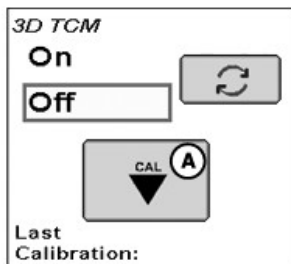
**B—Überspringen**  
**C—Überlappung**

Das TCM immer kalibrieren, wenn der Empfänger von der Maschine entfernt wurde und wieder angebracht wird, oder wenn sich der Winkel des TCMs im Verhältnis zur Maschine geändert hat. Änderungen des TCM-Winkels im Verhältnis zur Maschine können zu einem Versatz führen, der als ständige Lücke (B) oder Überlappung (C) einzelner Durchgänge in Erscheinung tritt. Dieser Versatz kann durch einen geringfügigen Versatz der StarFire Befestigungshalterung oder der Kabine oder durch ungleichmäßigen Reifendruck von einer Seite zur anderen verursacht werden.

Um Versatz zu beseitigen, Maschine positionieren und TCM kalibrieren. Einen Durchgang fahren, wenden und den gleichen Durchgang in entgegengesetzter Richtung fahren. Wenn die Maschine nicht demselben Durchgang folgt, den Abstand des Versatzes messen und im Anbaugeräteversatz eingeben.

### Maschine positionieren und Geländekompensationsmodul (TCM) kalibrieren

1. Die Maschine auf einer festen, ebenen Oberfläche abstellen und ganz zum Stillstand kommen (Kabine schaukelt nicht mehr).
2. Die Position der Reifen oder Laufketten auf dem Boden markieren, um die Position der Achse zu notieren.



PC19994—UN—04SEP14

**A—Schaltfläche für Kalibrierung**

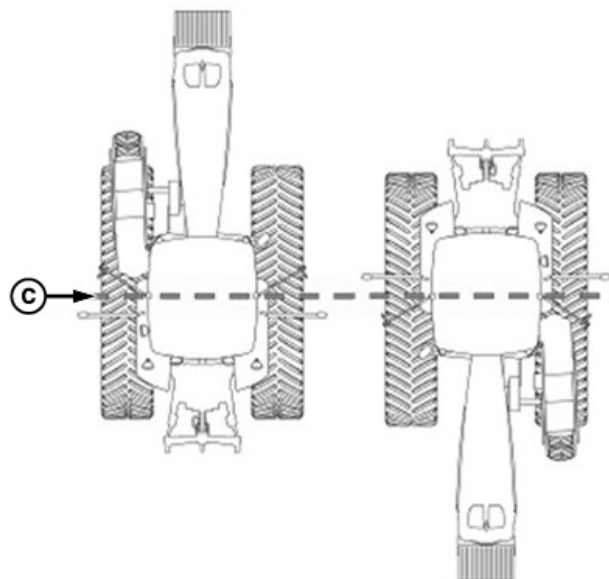
3. Die Schaltfläche für Kalibrierung (A) auswählen.



PC22267—UN—14MAR16

**Schaltfläche für Annehmen**

4. Schaltfläche für Annehmen auswählen. Die Statusleiste für Kalibrierung erscheint und verschwindet nach Abschluss der Kalibrierung.
5. Die Maschine um 180° drehen, sodass sie in die entgegengesetzte Richtung zeigt. Sicherstellen, dass sich die Reifen bei feststehender oder schwimmender Vorderachse an der richtigen Stelle befinden und die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist (Kabine schaukelt nicht mehr).



PC19996—UN—03SEP14

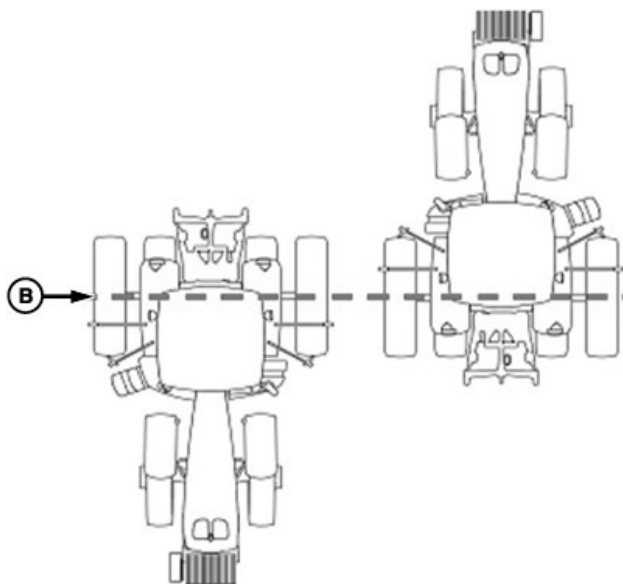
**Rad- oder Laufkettenmaschinen mit starrer Achse**

**C—Drehpunkt der Maschine**

- Bei Maschinen mit Rädern oder Laufketten mit starrer Achse (Traktoren mit Laufketten, Feldspritzen der Serie 47X0 und 49X0, Radtraktoren der Serie 9000 und 9020) die Räder oder Laufketten so anordnen, dass sich der Drehpunkt der Maschine (C) in beiden Richtungen an der gleichen Stelle befindet.

6. Schaltfläche für Annehmen auswählen. Der Statusbalken der Kalibrierung wird angezeigt und verschwindet, wenn die Kalibrierung beendet ist.
7. Schaltfläche für Annehmen auswählen, um zur Registerkarte für Einrichtung zurückzukehren. Wenn Kalibrierung fehlschlug, TCM neu kalibrieren.

RW00482,000072A-29-05AUG25



PC19995—UN—03SEP14

**Maschinen mit schwimmender Vorderachse**

**B—Hinterachse**

- Bei Maschinen mit schwimmender Vorderachse, wie z. B. Frontantrieb, Einzelradfederung (ILS) oder Vorderachsfederung (TLS), Räder so anordnen, dass sich die Hinterachse (B) in der gleichen Position wie bei Durchführung der 2-Punkt-Kalibrierung befindet.

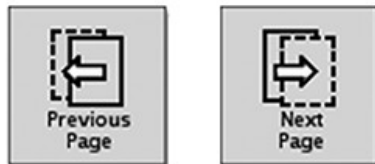
# Einrichtung — UCC2-Anwendungssteuereinheit

## Übersicht des Einrichtungsassistenten

Die Beschreibung des Einrichtungsassistenten in diesem Handbuch ist eine allgemeine Übersicht für iGrade™ und Streckenauslösung. Die UCC2-Anwendungssteuereinheit kann mehrere Funktionen gleichzeitig steuern. Beispiel: John Deere Active Implement Guidance und iGrade™ können an verschiedenen Anbaugeräten verwendet werden. iGrade™ mit John Deere Active Implement Guidance kann bei Anbaugeräten zur Erstellung von Beeten verwendet werden, um den Gradienten der Furche aufrechtzuhalten. Bei dieser Methode wird das Abfließen aus der Furche unterstützt, während die obere Erdschicht des Beets intakt bleibt.

(Für weitere Informationen siehe Betriebsanleitung für aktive John Deere Anbaugerätelenkung und Pflug-Lenkung.)

Mehrere Anwendungsfunktionen sind durch Auswahl und Einrichten von mehr als einer Funktion verfügbar.



PC26051—UN—13SEP18

Schaltflächen für vorherige und nächste Seite

Der Einrichtungsassistent führt den Fahrer durch eine Reihe von Schritten, basierend auf den ausgewählten Optionen. Schaltflächen für vorherige und nächste Seite auswählen, um durch den Einrichtungsassistenten zu navigieren.



PC26386—UN—11OCT18

Softkey für Hilfe

Zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung kann der Fahrer den Softkey für Hilfe auswählen, um weitere Informationen zu einem Schritt zu erhalten.

Zum Starten des Einrichtungsassistenten:

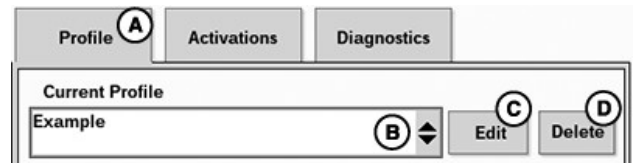
1. Zu den Seiten der Anwendungssteuereinheit navigieren.



PC26352—UN—05OCT18

Softkey für Einrichtung der Steuereinheit

2. Softkey für Einrichtung der Steuereinheit auswählen.



- A—Registerkarte "Profil"  
B—Pulldown-Menü "Aktuelles Profil"  
C—Schaltfläche "Bearbeiten"  
D—Schaltfläche für Löschen

3. Registerkarte (A) für Profil auswählen.
4. Ein Profil aus Pulldown-Menü (B) für Aktuelles Profil auswählen.
  - < Neues Profil hinzufügen > auswählen, um ein Profil zu erstellen.
  - Ein vorhandenes Profil zum Bearbeiten auswählen.

*HINWEIS: Nach dem Einrichten eines Profils werden weitere Elemente in der Registerkarte für Profil vorausgefüllt. Jedes Element ermöglicht die Änderung einzelner Einstellungen, ohne die Schritte im Einrichtungsassistenten durchführen zu müssen.*

5. Schaltfläche (C) für Bearbeiten auswählen.

*HINWEIS: Schaltfläche (D) für Löschen wird nur angezeigt, wenn ein vorhandenes Profil ausgewählt ist.*

6. Die Funktionen auswählen, die für die Aufgabe benötigt werden.

RW00482,00008AE-29-30APR19

## Serielle Anschlüsse

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der Steuereinheit > Registerkarte für Profil > Schaltfläche für serielle Anschlüsse bearbeiten > Schaltfläche für seriellen Anschluss 1 oder 2 bearbeiten.

Mit Software von Fremdherstellern kann über einen seriellen Anschluss und anhand betriebsspezifischer Nachrichtenprotokolle eine Verbindung zur Anwendungssteuereinheit hergestellt werden. Sicherstellen, dass die Baudrate mit der erforderlichen Baudrate des Fremdhersteller-Geräts übereinstimmt. Wenn GPS-Informationen für die Fremdhersteller-Software erforderlich sind, NMEA-Meldungen freigeben und NMEA-Meldungstyp sowie -Rate auswählen.

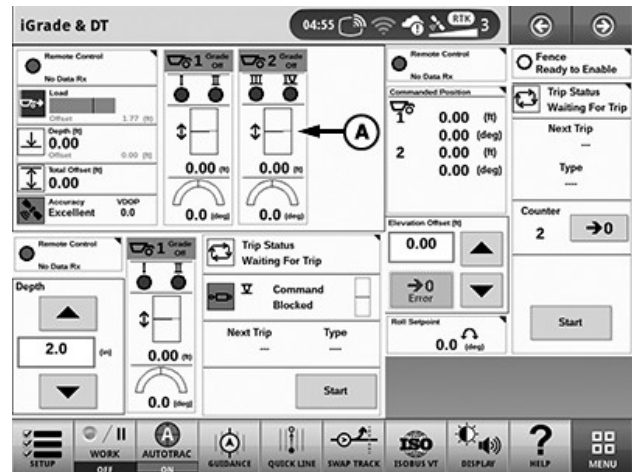
PC26071—UN—22MAY19

- A—Pull-down-Menü für Baudrate  
 B—Pull-down-Menü für Verwendet von  
 C—Kontrollkästchen für NMEA freigeben  
 D—Pull-down-Menü für NMEA-Meldungstyp  
 E—Pull-down-Menü für NMEA-Rate

1. Baudrate aus Pull-down-Menü (A) auswählen.
2. Gerät, das den seriellen Anschluss verwendet, aus Pull-down-Menü (B) auswählen.
3. Kontrollkästchen (C) auswählen, um NMEA-Meldungen freizugeben.
  - a. NMEA-Meldungstyp aus Pull-down-Menü (D) auswählen.
    - GGA
    - GGA, GSA
    - GGA, GSA, VTG
    - GGA, GSA, RMC
    - NMEA Alle
  - b. NMEA-Rate aus Pull-down-Menü (E) auswählen.

RW00482,00009C7-29-14APR20

## Einrichtung der Bedienseite



PC27910—UN—14APR20

Beispiele für Module der Anwendungssteuereinheit

### A—Balken für Höhe

*HINWEIS: Balken (A) für Höhe stellen Höhenfehler dar. Die vertikale Empfindlichkeit (um wie viel ein bestimmter Fehler das Balkendiagramm verschiebt) ändert sich je nach Anwendung und zeigt keine Skalierung entlang des Balkens an.*

Nachdem ein Profil der UCC2-Anwendungssteuereinheit eingerichtet wurde, kann eine Bedienseite konfiguriert werden, um Informationen und Funktionen der UCC2-Anwendungssteuereinheit anzuzeigen.

Zum Einrichten einer Bedienseite die Anwendung "Layoutmanager" verwenden und ein UCC2-Anwendungssteuereinheit auswählen.

(Zum Einrichten von Bedienseiten siehe Betriebsanleitung des Displays.)

RW00482,00009C8-29-28APR20

# Einrichtung — iGrade™

## GPS-Versätze

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der Steuereinheit > Registerkarte für Profil > Schaltfläche für GPS-Versätze bearbeiten.

GPS Offsets

Machine GPS Receiver

Lateral Offset: 0.0 (in) Height: 0.0 (in) Edit **A**

Implement 1 GPS

Work Point: 0.0 (in) Lateral Offset: 0.0 (in) Height: 0.0 (in) Edit **A**

Return

PC27914—UN—15APR20

A—Taste für Bearbeiten

**HINWEIS:** Sicherstellen, dass die in den Einrichtungsanwendungen eingegebenen Versatzwerte der Anwendungssteuereinheit, des StarFire™ Empfängers und der Geräte übereinstimmen.

Die Seite für GPS-Versätze wird automatisch mit erfassten StarFire™ Empfänger vorausgefüllt. Für iGrade™ ist ein StarFire™ Anbaugeräteempfänger erforderlich, damit die Schaltfläche für nächste Seite im Assistenten angezeigt wird. Es können bis zu drei Anbaugeräteempfänger vorausgefüllt werden. Für max. Abtragung ist ein GPS-Maschinenempfänger erforderlich. Um die GPS-Versätze zu konfigurieren, entsprechende Schaltfläche (A) für Bearbeiten für den entsprechenden Empfänger auswählen.

### Versätze des GPS-Empfängers der Maschine

Machine GPS Receiver Offsets

Serial Number: 262143

Machine Dimensions

GPS Offsets

1 - Lateral Offset: 0.0 (in) Center (in) **A**

2 - Height: 10.1 (in) **B**

NOTE: Offsets configured here, on receiver VT, and John Deere Display should match.

Return

PC26067—UN—15NOV18

A—Eingabefeld für seitlichen Versatz

B—Eingabefeld für Höhe

1. Seitlichen Versatz in Eingabefeld (A) eingeben.

2. Höhe in Eingabefeld (B) eingeben.

### Versätze des GPS-Empfängers des Anbaugeräts

Implement GPS Receiver Offsets

Implement 1 GPS

Serial Number: 1

GPS Offsets

1 - Lateral Offset: 0.0 (in) Center (in) **A**

2 - Inline Offset: 24.0 (in) **B**

3 - Height: 100.0 (in) **C**

Return

PC28323—UN—20NOV20

A—Eingabefeld für seitlichen Versatz

B—Eingabefeld für Parallelversatz

C—Eingabefeld für Höhe

1. Seitlichen Versatz in Eingabefeld (A) eingeben.

**HINWEIS:** Der Parallelversatz ist der horizontale Abstand zwischen der Anbaugeräteachse und dem Empfänger. Ein positiver Wert ist näher am Traktor und ein negativer Wert ist weiter vom Traktor entfernt.

2. Parallelen Versatz in Eingabefeld (B) eingeben.
3. Höhe in Eingabefeld (C) eingeben.

RW00482,0000AA3-29-25NOV20

## SCV-Konfiguration

Folgendes auswählen: Softkey "Einrichtung der Steuereinheit", Registerkarte "Profil", Schaltfläche "SCVs bearbeiten", Schaltfläche "SCV-Konfiguration bearbeiten".

PC27069—UN—01MAY19

- A—Pull-down-Menü "Höhenventil"  
 B—Pull-down-Menü "Ventilschnittstelle"  
 C—Pull-down-Menü "Wankventil"  
 D—Pull-down-Menü "Ventilschnittstelle"  
 E—Schaltfläche "Höhenkalibrierung"  
 F—Kontrollkästchen "Querneigung freigeben"  
 G—Schaltfläche "Kalibrierung des Wankventils"  
 H—Schaltfläche "Steuerungsempfindlichkeit bearbeiten"

Die Optionen der Pull-down-Menüs (A — D) werden, auf Basis der Erfassung von CAN-Signalen und Hardware-Signal, vorausgefüllt. Vor der Konfiguration sicherstellen, dass die UCC2-Anwendungssteuereinheit am CAN-Bus angeschlossen ist und alle Eingangs- und Ausgangssignalleitungen angeschlossen sind.

1. Ein Höhenventil aus dem Pull-down-Menü auswählen.
2. Ventilschnittstelle aus dem Pull-down-Menü auswählen.

- Externes Zusatzsteuergerät (SCV) und externer SCV-Schalter
    - Kompatibel mit Traktoren, die nicht von John Deere stammen, Serie 60 und älter, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, 7X20 und Kleinrahmentraktoren 7X30.
  - Ältere John Deere Modelle
    - Kompatibel mit den Traktoren 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10 und 9X20.
    - Verwendet nur SCV 1 oder 3.
    - Erfordert den Kabelbaum für UCC2-Anwendungssteuereinheit, der an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine angeschlossen wird.
  - John Deere eigene SCV:
    - Kompatibel mit den Traktoren 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R Final Tier 4 (FT4), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT und 9RX.
    - Dreifachschürfkübel-Kombinationen werden bei diesen Plattformen unterstützt.
    - Jedes Zusatzsteuergerät kann verwendet werden.
    - Den Kabelbaum der UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine anschließen.
    - Wenn ein SCV einem Joystick zugeordnet ist, kann dieser nicht über die JD Prop-Steuerung gesteuert werden.
  - ISO-SCV
    - Kompatibel mit den Traktoren 6R, 6M (bei Ausstattung mit optionalen elektronischen SCVs), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT und 9RX.
    - Jedes Zusatzsteuergerät kann verwendet werden.
    - Den Kabelbaum der UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine anschließen.
3. Schaltfläche (E) für Höhenkalibrierung auswählen und Zusatzsteuergerät (SCV) kalibrieren.  
 (Weitere Informationen sind unter Manuelle SCV-Kalibrierung zu finden.)
  4. Wenn der Schürfkübel geeignet ist, Kontrollkästchen (F) für Querneigung freigeben auswählen.
    - a. Wankventil aus dem Pull-down-Menü auswählen.
    - b. Ventilschnittstelle aus dem Pull-down-Menü auswählen.
    - c. Schaltfläche (G) für Kalibrierung des Wankventils auswählen und das SCV kalibrieren.

(Weitere Informationen sind unter "Manuelle SCV-Kalibrierung" zu finden.)

5. Schaltfläche (H) für Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten auswählen und Empfindlichkeit einstellen.

(Weitere Informationen sind unter Bearbeiten der Steuerungsempfindlichkeit zu finden.)

RW00482,0000AA2-29-13DEC21

## Manuelle SCV-Kalibrierung

**⚠ ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich niemand im Bereich der Geräte aufhält. Das Verfahren erfordert Vorwärtsfahren der Maschine. Das Anbaugerät bewegt sich während der Kalibrierung "Sicherer Betrieb von Anbaugerät-Automatisierungssystemen" im Abschnitt "Sicherheit" durchlesen und die dortigen Anweisungen befolgen.

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit wird anhand der Einrichtung des SCV-Schwellenwerts kalibriert, um das zur Bewegung des Schürfkübel erforderliche kleinste Signal der Hydrauliksteuereinheit zu ermitteln. Wenn der SCV-Schwellenwert nicht kalibriert wird, bewegt sich der Schürfkübel in eine Richtung möglicherweise wesentlich schneller, gleicht zu stark oder nicht ausreichend aus oder funktioniert aufgrund begrenzter Hydraulikfunktion nicht wie erwartet.

Kalibrieren, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

- Ein neues Profil wird erstellt.
- Werte für Ausfahren und Einfahren sind beide auf 5 oder 250 eingestellt (Werksvoreinstellungen).
- Werte werden von einer anderen Maschine kopiert.
- Verlegung des Hydraulikschlauchs ändert sich zwischen SCVs.
- Reparaturen an Hydraulikkomponenten der Maschine oder des Anbaugeräts werden durchgeführt.
- Ausgleichsventil wird eingestellt.
- Hydraulik-Durchflussrate wird eingestellt.

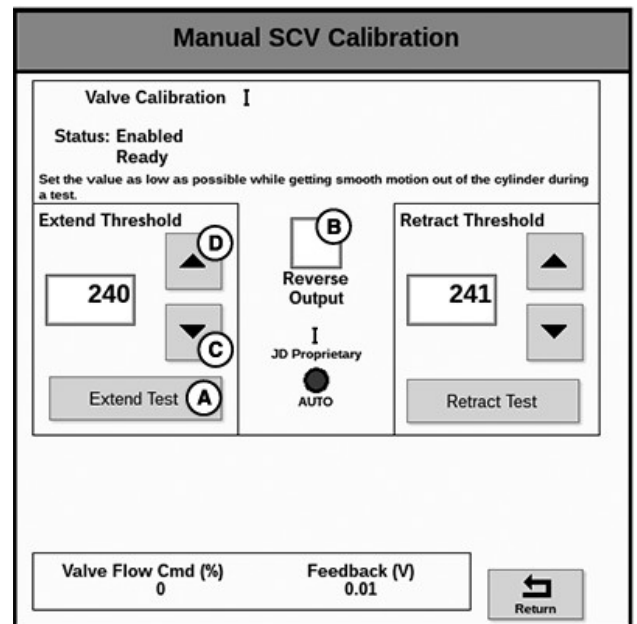
**HINWEIS:** Vor der Durchführung der Kalibrierung sicherstellen, dass das Hydrauliköl Betriebstemperatur erreicht hat.

### Manuelle SCV-Kalibrierung

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der Steuereinheit > Registerkarte für Profil > Schaltfläche für SCVs bearbeiten > Schaltfläche für SCV-Konfiguration bearbeiten > Schaltfläche für Kalibrieren.

1. Ausgewähltes SCV in Automatikmodus bringen.
2. Das Zusatzsteuergerät in Ausfahr-Raststellung und nicht Schwimmstellung bringen.
3. Die Maschine schneller als 0,7 km/h (0,45 mph) vorwärtsfahren. AutoTrac™ nicht aktivieren.

(Siehe Betriebsanleitung der Maschine zu Geschwindigkeitsanforderungen des Zusatzsteuergeräts.)



PC27005—UN—10JUN19

- A—Schaltfläche "Prüfung für Ausfahren"  
 B—Kontrollkästchen "Ausgang umkehren"  
 C—Schaltfläche "Verringern"  
 D—Schaltfläche "Erhöhen"

4. Schaltfläche (A) für Prüfung für Ausfahren auswählen.

**HINWEIS:** Wenn sich das Anbaugerät in die entgegengesetzte Richtung bewegt, Kontrollkästchen (B) für Ausgang umkehren auswählen, anstatt die Hydraulikschläuche umgekehrt anzuschließen.

5. Schaltfläche (C) für Verringern auswählen, bis sich der Schürfkübel nicht mehr bewegt.
6. Schaltfläche (D) für Erhöhen auswählen, bis sich der Schürfkübel so langsam wie möglich bewegt, während eine kontinuierliche Bewegung aufrechterhalten wird.

**HINWEIS:** Wenn der Lenkzylinder des Anbaugeräts während der Prüfung den maximalen oder minimalen Hub erreicht, den Zylinder neu positionieren.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company



PC26416—UN—22OCT18

Schaltfläche für Prüfung stoppen

7. Schaltfläche für Prüfung stoppen auswählen.

PC27006—UN—10JUN19

A—Schaltfläche "Prüfung für Einfahren"

B—Schaltfläche "Verringern"

C—Schaltfläche "Erhöhen"

8. Schaltfläche (A) für Prüfung für Einfahren auswählen.
9. Schaltfläche (B) für Verringern auswählen, bis sich der Schürfkübel nicht mehr bewegt.
10. Schaltfläche (C) für Erhöhen auswählen, bis sich der Schürfkübel so langsam wie möglich bewegt, während eine kontinuierliche Bewegung aufrechterhalten wird.

**HINWEIS:** Wenn der Lenkzylinder des Anbaugeräts während der Prüfung den maximalen oder minimalen Hub erreicht, den Zylinder neu positionieren.



PC26416—UN—22OCT18

Schaltfläche für Prüfung stoppen

11. Schaltfläche für Prüfung stoppen auswählen.

RW00482,00009CB-29-08MAY20

## Oberfläche

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ >

Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Oberfläche bearbeiten.

PC27090—UN—06MAY19

A—Pulldown-Menü "Steuermodus"

Steuermodus aus Pulldown-Menü (A) auswählen.

- **Ebenensteuerung** steuert den Schürfkübel automatisch, um eine einseitig oder zweiseitig geneigte Ebene zu erstellen. Basierend auf den aufgenommenen Höhendaten kann mit dem Ebenenrechner eine optimale Ebene erstellt werden. Bei einer optimalen Ebene wird die Ebenenkonstruktion so berechnet, dass (zum Abtragen oder Auftragen) eine minimale Materialmenge bewegt werden muss.
- **Fernbedienung** erhält Höhendatenvorgaben für eine gewünschte Ebenen- oder Grabenkonstruktion von einer anderen Quelle. Die Fernbedienung steuert die Höhe der Schneide automatisch auf eine berechnete Höhe einer mit Surface Water Pro™ Plus, T3RRA Cutta™ oder anderer Fremdhersteller-Software erstellten Ebene oder eines Grabens.
- **Neigungssteuerung** erstellt eine gewünschte Neigung über die tatsächlich zurückgelegte Wegstrecke, nicht die lineare Wegstrecke. Neigungssteuerung ist nicht richtungsabhängig und wird üblicherweise verwendet, um Feldwege oder einfache Gräben zu erstellen. Während des Betriebs hangaufwärts oder hangabwärts wird Material vom System automatisch aufgetragen oder abgetragen.

(Weitere Informationen über einen Steuermodus sind unter Systemübersicht — iGrade™ zu finden.)

## Ebenensteuerung

PC27091—UN—07MAY19

A—Einseitig geneigte Ebene

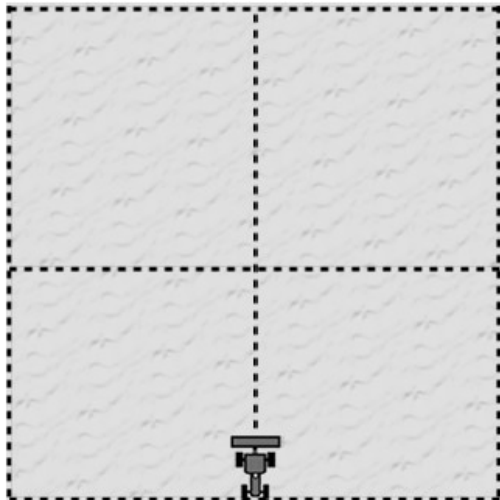
B—Zweiseitig geneigte Ebene

Ebene als einseitig geneigte Ebene (A) oder zweiseitig

geneigte Ebene (B) definieren. Ebenen mit dem Ebenenrechner oder durch manuelle Eingabe der Neigung und Richtung definieren.

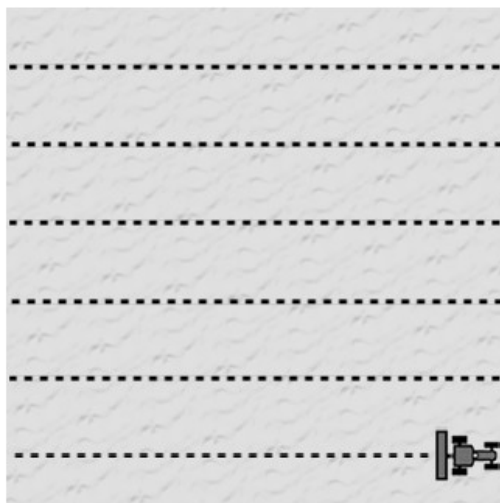
### Ebenensteuerung — Ebenenrechner

Zur Berechnung einer Fläche erfordert der Ebenenrechner, dass der Fahrer über einen Teil des Bereichs fährt und die Datenpunkte der Vermessung erfasst. Datenpunkte werden vom GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 erfasst. Beim Erfassen der Datenpunkte ein RTK-Signal aufrechterhalten.



Minimum

PC27092—UN—07MAY19



Optimale Ergebnisse

PC21064—UN—06APR15

Je mehr Datenpunkte erfasst werden, desto höher ist die Genauigkeit der Ergebnisse. Es muss mindestens die Umgrenzung und ein X-Muster durch die Mitte vermessen werden. Für optimale Ergebnisse gerade Spurlinien im Feld einrichten, um eine gründliche Vermessung durchzuführen. Je nach Feld, das vermessen werden soll, Spurlinien mit folgendem Spurabstand erstellen:

- Bei Feldern mit erheblichen Höhenunterschieden

und Neigungen wird ein Spurabstand von 7,5—15 m (25—50 ft.) empfohlen.

- Bei flacheren Feldern wird ein Spurabstand von 15 m (50 ft.) empfohlen.
- Bei flachem oder präzisionsplaniertem Boden wird ein Spurabstand von 15—30 m (50—100 ft.) empfohlen. Zu Vermessungszwecken einen Spurabstand von 50 m (164 ft.) nicht überschreiten.



PC27093—UN—07MAY19

Schaltfläche für Ebenenrechner

1. Schaltfläche für Ebenenrechner auswählen.
2. Schneide des Schürfkübels in die höchste Stellung bringen.



PC27094—UN—07MAY19

Starttaste

3. Schaltfläche für Start auswählen, um mit der Erfassung der Datenpunkte zu beginnen.
4. Durch den vorgesehenen Bereich fahren und Datenpunkte erfassen.



PC27095—UN—07MAY19

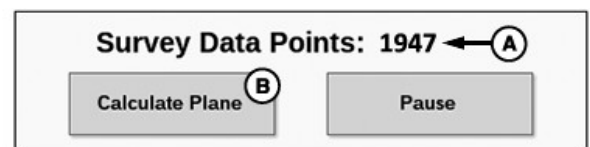
Schaltfläche "Pause"



PC27096—UN—07MAY19

Rückführungstaste

5. Schaltfläche für Pause auswählen, wenn außerhalb des vorgesehenen Bereichs gefahren wird. Schaltfläche für Wiederaufnahme auswählen, wenn wieder in den vorgesehenen Bereich zurückgekehrt wird.



PC27102—UN—07MAY19

- A—Datenpunkte der Vermessung  
B—Schaltfläche "Ebene berechnen"

6. Nachdem 50 Datenpunkte (A) der Vermessung erfasst wurden, kann Schaltfläche (B) für Ebene berechnen ausgewählt werden. Die Schaltfläche auswählen, wenn die Vermessung abgeschlossen ist.

**Plane Calculator**

Calculated Plane:

| Results   |                | Origin Point |                   |
|-----------|----------------|--------------|-------------------|
| Slope     | 0.4200 (%)     | Lat.:        | 37.2343323 (deg)  |
| Direction | 180.0000 (deg) | Long.:       | -115.806663 (deg) |
|           |                | Altitude:    | 3,573 (ft)        |

Save To:

Plane 1 (A) [Save] (B)

[Return]

PC27103—UN—07MAY19

A—Speichern unter: Pulldown-Menü  
B—Schaltfläche "Speichern"

- Eine Ebene aus Pulldown-Menü (A) auswählen.
- Schaltfläche (B) für Speichern auswählen.

### Ebenensteuerung — manuelle Eingabe

Fahrriechung ist im Verhältnis zum geografischen Norden. Negative Werte beim Prozentsatz der Neigung bedeuten ein Gefälle im Verhältnis zum Ausgangspunkt (hangabwärts). Positive Werte beim Prozentsatz der Neigung bedeuten ein Anstieg im Verhältnis zum Ausgangspunkt (hangaufwärts). Neigung in Prozent entspricht nicht der Neigung in Grad (z. B. eine Neigung von 8,75% entspricht 5°).

- Neigung (%) = vertikale Wegstrecke/horizontale Wegstrecke X 100
- Neigung (%) = (Tangens [Neigung in Grad]) X 100

Ein Ausgangspunkt ist ein Referenzpunkt, der sich auf der absoluten Höhe der gewünschten Ebene befindet. Der Ausgangspunkt wird verwendet, um die absolute Höhe mit der von iGrade™ berechneten Höhe zu vergleichen. Wenn mehrere Systeme verwendet werden, müssen alle Systeme genau denselben Ausgangspunkt verwenden. Die GPS-Versätze für jedes System müssen richtig eingegeben werden.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

Manual Entry

PC27111—UN—08MAY19

Schaltfläche für manuelle Eingabe

- Schaltfläche für manuelle Eingabe auswählen.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

**Manual Entry**

Edit slope details in either single or dual slope view.

Single (A) Dual

Slope (C) 0.1803 (%) Direction (D) 236.3099 (deg)

Plane Origin Point

Lat.: 41.4895636 (deg)  
Long.: -90.4927117 (deg)  
Altitude: 0.00 (ft)

[Edit Origin Point] (G)

[Return]

PC27112—UN—05JUN19

**Manual Entry**

Edit slope details in either single or dual slope view.

Single Dual (B)

Slope 1  
Slope (C) 0.1000 (%) Direction (D) 180.0000 (deg)

Slope 2  
Slope (E) 0.1500 (%) Direction (F) 270.0000 (deg)

Plane Origin Point

Lat.: 41.4895636 (deg)  
Long.: -90.4927117 (deg)  
Altitude: 0.00 (ft)

[Edit Origin Point] (G)

[Return]

PC27113—UN—05JUN19

A—Registerkarte "Einseitige Neigung"  
B—Registerkarte "Zweiseitige Neigung"  
C—Eingabefeld "Neigung 1"  
D—Eingabefeld "Richtung 1"  
E—Eingabefeld "Neigung 2"  
F—Eingabefeld "Richtung 2"  
G—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

- Entweder Registerkarte (A) für einseitige Neigung oder Registerkarte (B) für zweiseitige Neigung auswählen.

**HINWEIS:** Sicherstellen, dass der GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 ein RTK-Signal verwendet.

- Die Maschine so in Richtung der gewünschten Neigung positionieren, dass sich die Schneide des Schürfkubels direkt am Ausgangspunkt befindet.

4. Neigung in Eingabefeld (C) eingeben.
5. Richtung in Eingabefeld (D) eingeben.

*HINWEIS: Für optimale Ergebnisse bei zweiseitiger Neigung, eine zweite Neigung im 90°-Winkel (senkrecht) zur ersten Neigung verwenden.*

6. Bei Eingabe einer zweiseitigen Neigung:
  - a. Neigung in Eingabefeld (E) eingeben.
  - b. Richtung in Eingabefeld (F) eingeben.
7. Schaltfläche (G) für Ausgangspunkt bearbeiten auswählen.
8. Beim Einrichten eines Ausgangspunkts die Stelle mit Markierungen kennzeichnen, damit der Schürfkübel nach Bedarf während des Betriebs zum Validieren des Systems und Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene an diese Stelle zurückgebracht werden kann.

PC27115—UN—09MAY19

A—Schaltfläche "Ausgangspunkt einrichten"

9. Schaltfläche (A) "Ausgangspunkt einrichten" auswählen.

## Ausgangspunkt

PC28564—UN—19NOV21

Der Ausgangspunkt kann mittels Einblendung der Bedienseite "Ausgangspunkt" auf die aktuelle Stelle (A) gesetzt, vorwärts (B) und rückwärts (C) verschoben werden.

## Fernbedienung

PC27116—UN—09MAY19

A—Pull-down-Menü "Anschluss"

B—Pull-down-Menü "Zuweisung des seriellen Anschlusses"

C—Schaltfläche "Einrichtung des seriellen Anschlusses"

1. Anschlussart aus Pull-down-Menü (A) auswählen.

*HINWEIS: Bei einigen Anschlussarten ist die Zuweisung oder das Einrichten eines seriellen Anschlusses nicht erforderlich.*

2. Einen seriellen Anschluss aus Pulldown-Menü (B) auswählen.
3. Schaltfläche (C) für Einrichtung des seriellen Anschlusses auswählen und den seriellen Anschluss einrichten.

(Weitere Informationen sind unter Serielle Anschlüsse zu finden.)

### Neigungssteuerung

Neigung durch manuelle Eingabe der Neigung oder mit dem Neigungsrechner definieren.

#### Neigungssteuerung — manuelle Eingabe

Negative Werte beim Prozentsatz der Neigung bedeuten ein Gefälle im Verhältnis zum Ausgangspunkt (hangabwärts). Positive Werte beim Prozentsatz der Neigung bedeuten ein Anstieg im Verhältnis zum Ausgangspunkt (hangaufwärts). Neigung in Prozent entspricht nicht der Neigung in Grad (z. B. eine Neigung von 8,75% entspricht 5°).

- Neigung (%) = vertikale Wegstrecke/horizontale Wegstrecke X 100
- Neigung (%) = (Tangens [Neigung in Grad]) X 100

1. Die Maschine so in Richtung der gewünschten Neigung positionieren, dass sich die Schneide des Schürfkübels direkt am Ausgangspunkt befindet.

*HINWEIS: Sicherstellen, dass der GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 ein RTK-Signal verwendet.*

2. Den Ausgangspunkt mit Markierungen kennzeichnen, damit der Schürfkübel nach Bedarf während des Betriebs zum Validieren des Systems und Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene an diese Stelle zurückgebracht werden kann.

PC27118—UN—10MAY19

A—Eingabefeld "Neigung"  
B—Eingabefeld "Rollwinkel-Sollwert"

3. Neigung in Eingabefeld (A) eingeben.
4. Wenn Querneigung aktiviert und konfiguriert ist, einen Rollwinkel-Sollwert in Eingabefeld (B) eingeben.

### Neigungssteuerung — Neigungsrechner

Der Neigungsrechner erfordert die Vermessung eines Pfads mit einer Länge von mindestens 30,5 m (100 ft). Wenn die Länge des gewünschten Pfads weniger als 30,5 m (100 ft) beträgt, die Neigung manuell eingeben. Datenpunkte werden vom GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 erfasst. Beim Erfassen der Datenpunkte ist ein RTK-Signal erforderlich.



PC27119—UN—10MAY19

Schaltfläche für Neigungsrechner

1. Schaltfläche für Neigungsrechner auswählen.
2. Die Maschine so in Richtung der gewünschten Neigung positionieren, dass sich die Schneide des Schürfkübels direkt am Ausgangspunkt befindet.

*HINWEIS: Sicherstellen, dass der GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 ein RTK-Signal verwendet.*

3. Den Ausgangspunkt mit Markierungen kennzeichnen, damit der Schürfkübel nach Bedarf während des Betriebs zum Validieren des Systems und Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene an diese Stelle zurückgebracht werden kann.
4. Schneide des Schürfkübels in die höchste Stellung bringen.



PC27094—UN—07MAY19

Starttaste

5. Schaltfläche für Start auswählen, um mit der Erfassung der Datenpunkte zu beginnen.
6. Gewünschten Pfad abfahren und Datenpunkte erfassen.



PC27095—UN—07MAY19

Schaltfläche "Pause"



PC27096—UN—07MAY19

Rückführungstaste

7. Nach Bedarf Schaltfläche für Pause und Schaltfläche für Wiederaufnahme auswählen.

Grade Calculator

3) Continue driving the desired path to the destination.  
4) Pause and resume as needed.  
5) Once 20 or more points are collected, the grade can be calculated.

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Survey Data Points   | 105        |
| Calculated Grade     | 7.7497 (%) |
| Survey Length        | 551.45 ft  |
|                      |            |
| Max Elevation Change |            |
| Cut                  | 33.69 ft   |
| Fill                 | 50.80 ft   |

Save Grade

Pause

Return

PC27117—UN—10MAY19

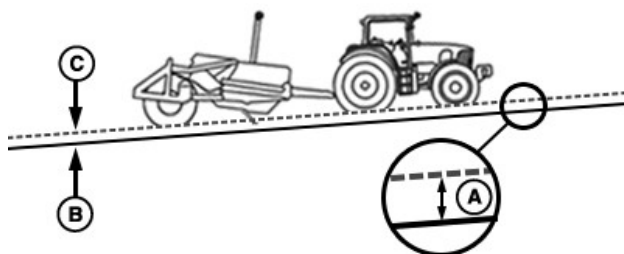
A—Datenpunkte der Vermessung  
B—Schaltfläche "Neigung speichern"

8. Nachdem 20 Datenpunkte (A) der Vermessung erfasst wurden, kann Schaltfläche (B) für Neigung speichern ausgewählt werden. Die Schaltfläche auswählen, wenn die Vermessung abgeschlossen ist.

RW00482,00008C0-29-12NOV21

## Höhenversatz

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Höhe bearbeiten.



PC27915—UN—15APR20

A—Höhenversatz  
B—Geplante Ebene (Nullfehler)  
C—Versatzebene

Höhenversatz (A) ist der gesamte vertikale Abstand zwischen geplanter Ebene (B) und Versatzebene (C). Die Schneide des Schürfkübels wird jedes Mal eingestellt, wenn der Höhenversatz eingestellt wird. Während die Höhe der Ebene verschoben wird, wird die Schneide des Schürfkübels jedes Mal eingestellt, wenn die Schaltfläche für Versatz ausgewählt wird. Bei Anwendungen mit mehrerer Schürfkübeln wird bei allen

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Schürfkübel der gleiche Schrittwert für den Versatz angewendet.

- Die Maschine so in Richtung der gewünschten Neigung positionieren, dass sich die Schneide des Schürfkübels direkt am Ausgangspunkt befindet.

*HINWEIS: Sicherstellen, dass der GPS-Empfänger des Anbaugeräts 1 ein RTK-Signal verwendet.*

- Den Ausgangspunkt mit Markierungen kennzeichnen, damit der Schürfkübel nach Bedarf während des Betriebs zum Validieren des Systems und Zurücksetzen des Ausgangspunkts der Ebene an diese Stelle zurückgebracht werden kann.

Elevation Offset

Elevation Offset

0.00 (ft)

Adjustment Step Size

0.08 (ft)

C

D

→ 0 Error

Select to set offset to current position of scraper.

Return

PC27918—UN—16APR20

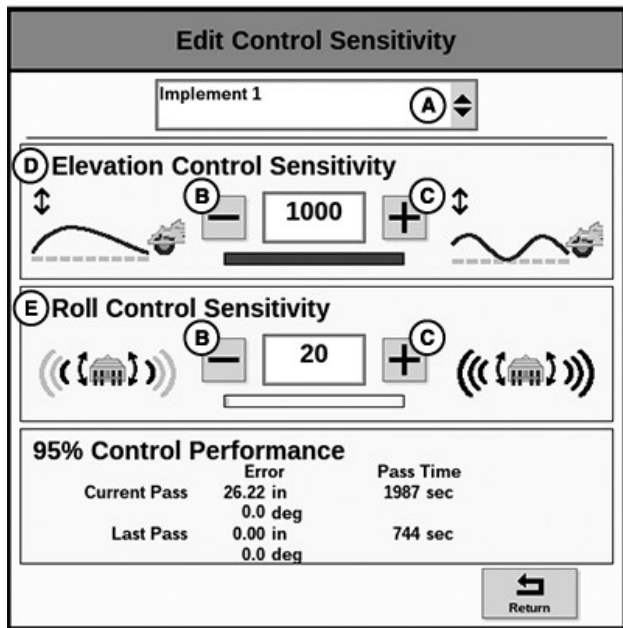
A—Schaltfläche für Nullfehler einstellen  
B—Eingabefeld für Schrittgröße der Einstellung  
C—Schaltfläche für Erhöhen  
D—Schaltfläche für Verringern  
E—Eingabefeld für Höhenversatz

- Schaltfläche (A) für Nullfehler auswählen, um die geplante Ebene auf die aktuelle Höhe der Schneide des Schürfkübels 1 einzustellen. Dadurch wird der Höhenversatz auf Null zurückgesetzt.
- Schrittgröße der Einstellung in Eingabefeld (B) eingeben. Jedes Mal, wenn die Schaltfläche für Erhöhen (C) oder Verringern (D) ausgewählt wird, wird der in Eingabefeld (E) angezeigte Wert für Höhenversatz um die eingegebene Schrittgröße geändert.

RW00482,00009CC-29-16APR20

## Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Kalibrierungen > Schaltfläche für Empfindlichkeit der Steuerung.



PC27916—UN—15APR20

- A—Pulldown-Menü für Anbaugeräteauswahl  
 B—Schaltfläche für Verringern  
 C—Schaltfläche für Erhöhen  
 D—Empfindlichkeit der Höhensteuerung  
 E—Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung

Wenn iGrade™ die Höhe oder den Rollwinkel der Schneide falsch steuert, Folgendes prüfen:

- Alle SCV-Schwellenwerte wurden richtig kalibriert.
- Einstellungen der SCV-Durchflussrate sind richtig.
- Ausgleichsventil (falls vorhanden) ist richtig eingebaut und eingestellt.
- Empfindlichkeit der Steuerungen ist richtig eingestellt.

Zum Einstellen der Empfindlichkeit der Steuerungen:

1. Anbaugerät aus Pulldown-Menü (A) auswählen.
2. Schaltfläche für Verringern (B) oder Erhöhen (C) auswählen.

#### Empfindlichkeit der Höhensteuerung (D) -

Einstellung der Aggressivität, mit der das Hydrauliksystem einen senkrechten Fehler ausgleicht. Wenn das Anbaugerät ein Waschbrettmuster erzeugt, den Wert verringern.

#### Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung (E) -

Einstellung der Aggressivität, mit der das Hydrauliksystem einen Rollwinkelfehler (Querneigungsfehler) ausgleicht. Wenn das Anbaugerät anscheinend stark nach links und rechts wankt, den Wert verringern.

RW00482,00009CD-29-16APR20

## Lastbegrenzung

**HINWEIS:** Lastbegrenzung ist nicht kompatibel mit Traktoren mit Chrysler Kollisionsdetektor (CCD).

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Lastbegrenzung bearbeiten.

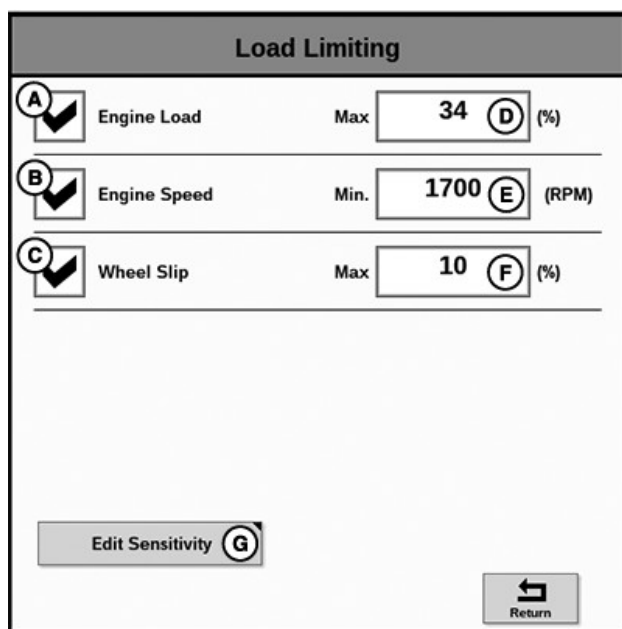
Der Fahrer kann Schwellenwerte für beliebige, alle oder keine Lastbegrenzungsoptionen einstellen.

Lastbegrenzungen einstellen, wenn die Bedingungen dazu führen könnten, dass Maschine oder Schürfkübel stecken bleibt. Wenn maximale Abtragung oder eine Lastbegrenzung eingestellt ist, wird die Höhe des Schürfkübels automatisch angepasst. Zur Verwendung von Radschlupf ist ein StarFire™ Empfänger an der Maschine erforderlich.

**Motorlast** überwacht die Motorlast (Drehmoment) auf dem CAN-Bus. Wenn sich die Motorlast dem Maximalwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels anzuheben, um die Systemlast zu verringern. Wenn die Motorlast niedrig ist, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.

**Motordrehzahl** überwacht die Motordrehzahl (1/min) auf dem CAN-Bus. Wenn sich die Motordrehzahl dem Minimalwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels anzuheben, um die Systemlast zu verringern. Wenn sich die Motordrehzahl erhöht, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.

**Radschlupf** überwacht den Unterschied zwischen Radgeschwindigkeit und GPS-Geschwindigkeit der Maschine. Wenn sich der Radschlupf dem maximalen Schwellenwert für Radschlupf nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels anzuheben, um den Schlupf zu verringern. Wenn sich der Radschlupf verringert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.



PC27089—UN—06MAY19

- A—Kontrollkästchen für Motorlast  
 B—Kontrollkästchen für Motordrehzahl  
 C—Kontrollkästchen für Radschlupf  
 D—Eingabefeld für Motorlast  
 E—Eingabefeld für Motordrehzahl  
 F—Eingabefeld für Radschlupf  
 G—Schaltfläche für Empfindlichkeit bearbeiten

1. Um eine Lastbegrenzungsfunktion freizugeben, das entsprechende Kontrollkästchen (A—C) auswählen.
2. Schwellenwert in entsprechendes Eingabefeld (D—F) eingeben.
3. Schaltfläche (G) für Empfindlichkeit bearbeiten auswählen und Empfindlichkeitswerte nach Bedarf einstellen.

(Weitere Informationen sind unter Empfindlichkeit der Lastbegrenzung bearbeiten zu finden.)

RW00482,00008BF-29-11JUN19

## Empfindlichkeit der Lastbegrenzung bearbeiten

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Kalibrierungen > Schaltfläche für Empfindlichkeit der Lastbegrenzung bearbeiten.

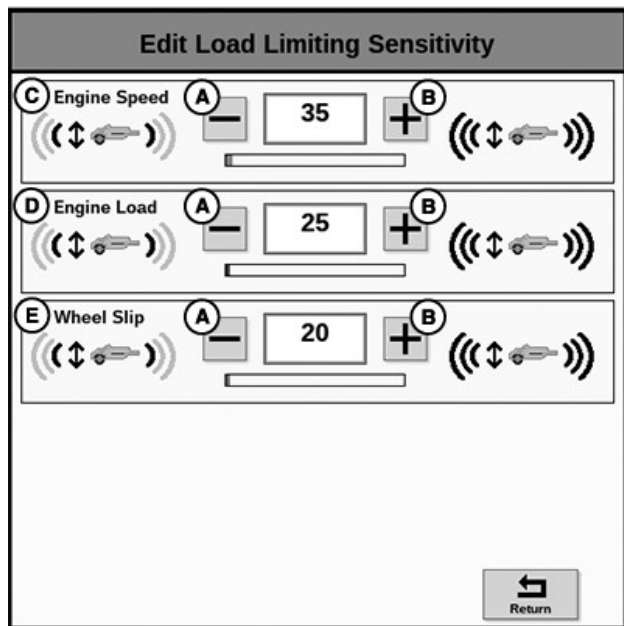
**Motordrehzahl** ist die aktuelle Drehzahl. Motordrückung ist die aktuelle Drehzahl unter dem eingestellten minimalen Schwellenwert. Einstellungen der Höhe der Lastbegrenzung werden berechnet, indem die Motordrückung mit der Empfindlichkeit multipliziert wird.

**Motorlast** ist das Ausgangsdrehmoment des Motors. Motorüberlast ist die aktuelle Motorlast über dem eingestellten maximalen Schwellenwert. Einstellungen der Höhe der Lastbegrenzung werden berechnet, indem

die Motorüberlast mit der Empfindlichkeit multipliziert wird.

**Radschlupf** basiert auf dem Unterschied zwischen Radgeschwindigkeit und GPS-Geschwindigkeit. Radschlupfdrückung ist der Schlupfanteil jenseits des eingestellten maximalen Schwellenwert. Einstellungen der Höhe der Lastbegrenzung werden berechnet, indem die Radschlupfdrückung mit der Empfindlichkeit multipliziert wird.

(Weitere Informationen sind unter Lastbegrenzung zu finden.)



PC27071—UN—01MAY19

- A—Schaltfläche für Verringern  
 B—Schaltfläche für Erhöhen  
 C—Motordrehzahl  
 D—Motorlast  
 E—Radschlupf

Die Einstellungen der Empfindlichkeit der Lastbegrenzung werden bei Überschreitung der Schwellenwerte verwendet, um die Schneide des Schürfkübel anzuheben und zu verhindern, dass der Traktor abgewürgt oder überlastet wird, oder übermäßiger Radschlupf auftritt.

Lastbegrenzungswerte unter folgenden Bedingungen erhöhen:

- Bodenbedingungen könnten dazu führen, dass Maschine oder Schürfkübel stecken bleibt.
- Fahrer begrenzte Erfahrung mit iGrade™.

Zur Einstellung der Empfindlichkeit einer Lastbegrenzung die Schaltfläche für Verringern (A) oder Erhöhen (B) für den entsprechenden Schwellenwert (C—E) auswählen.

RW00482,00008BA-29-18JUN19

## Maximale Abtragung

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Maximale Abtragung bearbeiten.

Maximale Abtragung ermöglicht dem Fahrer, die maximale Schürftiefe beim Abtragen einer Fläche einzustellen. Maximale Abtragung erfordert, dass Maschine und Anbaugerät mit StarFire™ Empfängern mit Echtzeitkinematik (RTK) ausgestattet sind. Die Anwendungssteuereinheit überwacht die Höhe der Maschinen- und Schürfkübel-Empfänger, um die maximale Schürftiefe zu begrenzen.

Nach dem Einstellen der maximalen Abtragung die Empfindlichkeit der Höhensteuerung einstellen, um die Rate zu ändern, die die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem zum Heben oder Senken des Schürfkübels vorgibt.

(Weitere Informationen sind unter Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten zu finden.)

Die Einstellung maximalen Abtragung wird auf Schürfkübel 1 — 3 angewendet.

- Schaltfläche für Erhöhen (C) oder Verringern (D) auswählen.
- Schaltfläche (E) für Auf aktuelle Abtragung einstellen auswählen.

3. Schaltfläche (F) für Kalibrierung bearbeiten auswählen und die senkrechten GPS-Versätze für jeden Schürfkübel kalibrieren.

### Senkrechte GPS-Versätze

Die Kalibrierung der senkrechten GPS-Versätze bestimmt den Höhenunterschied zwischen dem GPS-Empfänger der Maschine und dem GPS-Empfänger jedes Anbaugeräts. Kalibrierung auf einer flachen und waagrechten Fläche durchführen. Die senkrechten GPS-Versätze neu kalibrieren, wenn sich Gewicht oder Reifendruck der Maschine ändert.

1. Eine gerade Linie abfahren, bis sich der hintere Schürfkübel über Boden befindet, den der Traktor überfahren hat.
2. Jede Schneide der Schürfkübel von Hand auf die Oberfläche des Bodens bringen.

PC27121—UN—10MAY19

- A—Kontrollkästchen für Maximale Abtragung freigeben  
B—Eingabefeld für Maximale Abtragung  
C—Schaltfläche für Erhöhen  
D—Schaltfläche für Verringern  
E—Schaltfläche für Auf aktuelle Abtragung einstellen  
F—Schaltfläche für Kalibrierung bearbeiten

1. Kontrollkästchen (A) auswählen, um maximale Abtragung freizugeben.
2. Maximale Abtragung anhand einer der folgenden Methoden einstellen:
  - Maximale Abtragung in Eingabefeld (B) eingeben.

PC27122—UN—10MAY19

- A—Schaltfläche für Kalibrierung (Schürfkübel 1)  
B—Schaltfläche für Kalibrierung (Schürfkübel 2)

3. Schaltflächen (A und B) für Kalibrieren für jeden Schürfkübel auswählen.

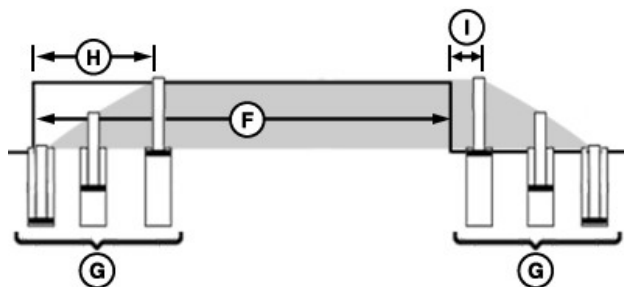
RW00482,00008C2-29-24JUN19

# Einrichtung – Streckenbasierter Auslöser

## Geräteversätze

Softkey "Streckenauflösung", Registerkarte "Einrichtung" und dann die Schaltfläche "Geräte bearbeiten" auswählen.

PC27073—UN—02MAY19



PC27074—UN—02MAY19

- A—Pull-down-Menü "Anbaugerätetyp"
- B—Eingabefeld "Versatz von GPS-Anhängepunkt"
- C—Eingabefeld "Arbeitspunkt"
- D—Eingabefeld "EIN-Verzögerung des Stellglieds"
- E—Eingabefeld "AUS-Verzögerung des Stellglieds"
- F—Gesamte Streckendauer (10 s)
- G—Hydraulikkolben
- H—EIN-Verzögerung des Stellglieds (3 s)
- I—AUS-Verzögerung des Stellglieds (0,75 s)
- J—Schaltfläche "Bearbeiten"

1. Anbaugerätetyp aus Pull-down-Menü (A) auswählen.
2. Anhängepunkt-GPS-Versatz in Eingabefeld "Anhangepunkt-GPS-Versatz" (B) eingeben.
3. Längsabstand zwischen Anhangepunkt und Arbeitspunkt des Anbaugeräts in Eingabefeld "Arbeitspunkt" (C) eingeben.
4. Zur Berücksichtigung der mechanischen Verzögerung die EIN- und AUS-Verzögerungszeiten des Stellglieds in Eingabefelder "Verzögerung des Stellglieds" (D und E) eingeben.

Beispiel: Gesamte Streckendauer (F) beträgt 10 Sekunden. Hydraulikkolben (G) benötigt zum

Erreichen des vollen Hubs (EIN) 3 Sekunden (H) und zum Einfahren bis unter den EIN-Schwellenwert 0,75 Sekunden (I). Für die EIN-Verzögerungszeit des Stellglieds 3,0 Sekunden und für die AUS-Verzögerungszeit des Stellglieds 0,75 Sekunden eingeben.

5. Schaltfläche (J) für Bearbeiten auswählen.

PC26067—UN—15NOV18

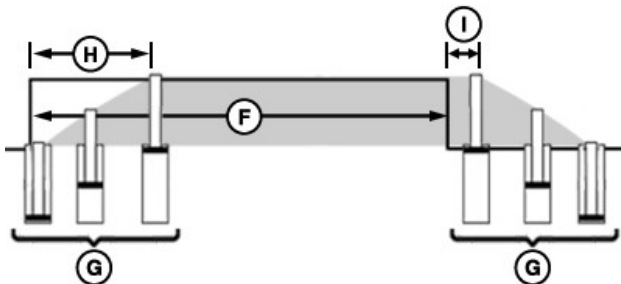
- A—Eingabefeld "Seitlicher Versatz"
- B—Eingabefeld "Höhenversatz"

6. Seitlicher GPS-Versatz in Eingabefeld "Seitlicher Versatz" (A) eingeben.
7. GPS-Höhe in Eingabefeld "Höhe" (B) eingeben.

## Geräteversätze mit Anbaugeräte-GPS

Softkey "Streckenauflösung", Registerkarte "Einrichtung" und dann die Schaltfläche "Geräte bearbeiten" auswählen.

PC28570—UN—19NOV21



PC27074—UN—02MAY19

- A—Pull-down-Menü "Anbaugerätetyp"  
 B—Eingabefeld "Anbaugerätebreite"  
 C—Schaltfläche "Breite/Seitlichen Versatz des Anbaugeräts ändern"  
 D—Eingabefeld "EIN-Verzögerung des Stellglieds"  
 E—Eingabefeld "AUS-Verzögerung des Stellglieds"  
 F—Gesamte Streckendauer (10 s)  
 G—Hydraulikkolben  
 H—EIN-Verzögerung des Stellglieds (3 s)  
 I—AUS-Verzögerung des Stellglieds (0,75 s)  
 J—Schaltfläche "Bearbeiten"

1. Den Anbaugerätetyp aus Pull-down-Menü "Anbaugerätetyp" (B) auswählen.
2. Breite des Anbaugeräts in Eingabefeld "Breite des Anbaugeräts" (B) eingeben.
3. Schaltfläche "Breite/Seitlichen Versatz des Anbaugeräts ändern" auswählen und seitlichen Versatz eingeben.
4. Zur Berücksichtigung der mechanischen Verzögerung die EIN- und AUS-Verzögerungszeiten des Stellglieds in Eingabefelder "Verzögerung des Stellglieds" (D und E) eingeben.

Beispiel: Gesamte Streckendauer (F) beträgt 10 Sekunden. Hydraulikkolben (G) benötigt zum Erreichen des vollen Hubs (EIN) 3 Sekunden (H) und zum Einfahren bis unter den EIN-Schwellenwert 0,75 Sekunden (I). Für die EIN-Verzögerungszeit des

Stellglieds 3,0 Sekunden und für die AUS-Verzögerungszeit des Stellglieds 0,75 Sekunden eingeben.

5. Schaltfläche "Bearbeiten" (J) auswählen.

PC28569—UN—19NOV21

- A—Eingabefeld "Seitlicher Versatz"  
 B—Eingabefeld "Längsversatz"  
 C—Eingabefeld "Höhenversatz"

6. Seitlichen GPS-Versatz in Eingabefeld (A) eingeben.
7. GPS-Längsversatz in Feld "Längsversatz" (B) eingeben.
8. GPS-Höhe in Eingabefeld "Höhe" (C) eingeben.

PC28568—UN—19NOV21

- A—Eingabefeld "Seitlicher Versatz"  
 B—Schaltfläche "Breite/Seitlichen Versatz des Anbaugeräts ändern"

Die Seite "GPS-Versätze des Anbaugeräts" ermöglicht die Einstellung eines seitlichen Versatzes, der größer als die Anbaugerätebreite ist. Die Auswahl der Schaltfläche "Eingabe von Breite/Seitlicher Versatz des Anbaugeräts ändern" (B) lässt das Eingabefeld "Seitlicher Versatz" (A) erscheinen.

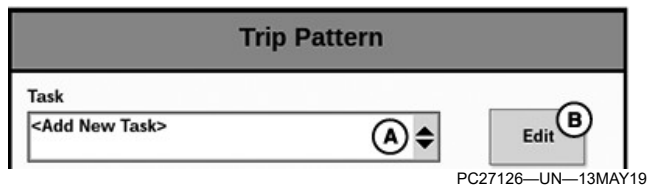
RW00482,00009CE-29-13DEC21

## Auslösemuster

Softkey "Streckenauslösung", "Registerkarte

"Einrichtung" und dann die Schaltfläche "Auslösemuster bearbeiten" auswählen.

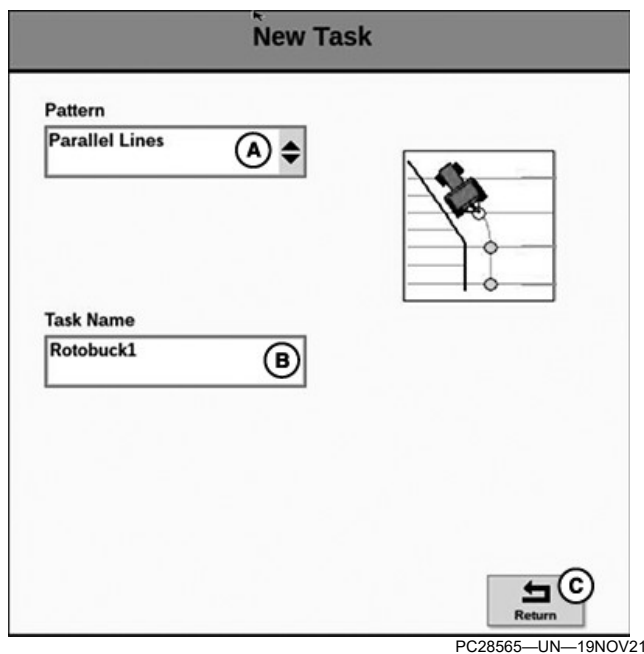
Zum Eingeben einer neuen Aufgabe:



A—Pull-down-Menü "Aufgabe"  
B—Schaltfläche "Bearbeiten"

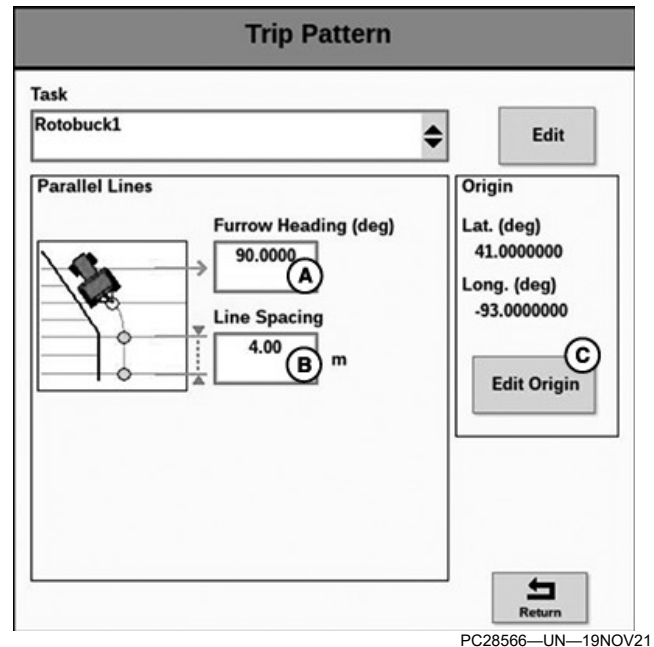
1. "Neue Aufgabe hinzufügen" aus dem Pull-down-Menü "Aufgabe" (A) auswählen.
2. Schaltfläche "Bearbeiten" (B) auswählen.
3. Die aufgeführten Schritte für ein Muster durchführen.  
(Weitere Informationen zu Mustern sind unter Systemübersicht — Streckenauslösung zu finden.)

### Parallele Linien



A—Pull-down-Menü "Muster"  
B—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
C—Schaltfläche "Zurück"

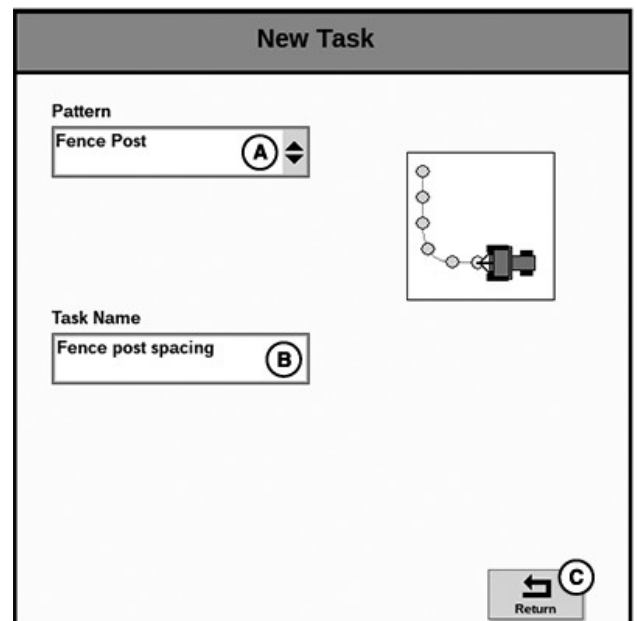
1. Parallele Linien aus Pull-down-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (B) eingeben.
3. Schaltfläche "Zurück" (C) auswählen.



A—Eingabefeld "Furchenrichtung"  
B—Eingabefeld "Linienabstand"  
C—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

4. Furchenrichtung in Eingabefeld "Furchenrichtung" (A) eingeben.
5. Linienabstand in Eingabefeld "Linienabstand" (B) eingeben.
6. Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten" (G) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.  
(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

### Zaunpfosten



A—Pull-down-Menü "Muster"  
B—Eingabefeld "Name der Aufgabe"

**C—Schaltfläche "Zurück"**

1. "Zaunpfosten" aus Pulldown-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (B) eingeben.
3. Schaltfläche "Zurück" (C) auswählen.

PC27130—UN—13MAY19

**A—Eingabefeld "Zaunpfosten-Abstand"**

4. "Zaunpfostenabstand" in Eingabefeld "Zaunpfosten" (A) eingeben.

**Parzellenmuster**

PC27131—UN—13MAY19

- A—Pulldown-Menü "Muster"  
B—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
C—Schaltfläche "Zurück"

1. "Parzellenmuster" aus dem Pulldown-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (B) eingeben.
3. Schaltfläche "Zurück" (C) auswählen.

PC27132—UN—13MAY19

- A—Eingabefeld "Parzellenlänge"  
B—Eingabefeld "Parzellenteiler"  
C—Eingabefeld "Segmentteiler"  
D—Eingabefeld "Fahrrihtung der Lenkspur"  
E—Eingabefeld "Parzellen pro Segment"  
F—Eingabefeld "Parzellen pro Durchgang"  
G—Pulldown-Menü "Start des Durchgangs"  
H—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

4. Parzellenlänge in Eingabefeld "Parzellenlänge" (A) eingeben.
5. Parzellenteiler in Eingabefeld "Parzellenteiler" (B) eingeben.
6. Segmentteiler in Eingabefeld "Segmentteiler" (C) eingeben.
7. Fahrrihtung der Lenkspur in Eingabefeld "Fahrrihtung der Lenkspur" (D) eingeben.
8. Anzahl der Parzellen pro Segment in Eingabefeld "Anzahl der Parzellen pro Segment" (E) eingeben.
9. Anzahl der Parzellen pro Durchgang in Eingabefeld "Anzahl der Parzellen pro Durchgang" (F) eingeben.
10. Entweder das Halb- oder Vollsegment aus dem Pulldown-Menü "Status des Durchgangs" (G) auswählen.
11. Taste "Ausgangspunkt bearbeiten" (H) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

**Gitter — 90 Grad**

PC27136—UN—13MAY19

A—Pull-down-Menü "Muster"  
B—Pull-down-Menü "Gitteranordnung"  
C—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
D—Schaltfläche "Zurück"

1. "Gitter" aus Pull-down-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. "90 Grad" aus dem Pull-down-Menü "Gitterlayout" (B) auswählen.
3. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (C) eingeben.
4. Schaltfläche "Zurück" (D) auswählen.

PC27137—UN—13MAY19

A—Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur"  
B—Eingabefeld "Pflanzenabstand"  
C—Eingabefeld "Spurabstand"  
D—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

5. Fahrrichtung der Lenkspur in Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur" (A) eingeben.
6. Pflanzenabstand in Eingabefeld "Pflanzenabstand" (B) eingeben.
7. Spurabstand in Eingabefeld "Spurabstand" (C) eingeben.
8. Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten" (D) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.  
(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

#### Gitter — gleichseitige Dreiecke

PC27138—UN—13MAY19

A—Pull-down-Menü "Muster"  
B—Pull-down-Menü "Gitteranordnung"  
C—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
D—Schaltfläche "Zurück"

1. "Gitter" aus Pull-down-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. Gleichseitige Dreiecke aus dem Pull-down-Menü "Gitterlayout" (B) auswählen.
3. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (C) eingeben.
4. Schaltfläche "Zurück" (D) auswählen.

**Trip Pattern**

Task: Grid

Grid | Equilateral Triangles

Guidance Track Heading (deg): 0.0000 (A)

Plant Spacing: 3.28 (B) ft

Track Spacing: 3.28 ft

Origin: Lat. (deg) 0.0000000, Long. (deg) 0.0000000

Edit, Edit Origin (C), Return

Note: Set Guidance Track Heading to match Guidance settings.

PC27139—UN—13MAY19

- A—Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur"  
 B—Eingabefeld "Pflanzenabstand"  
 C—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

- Fahrrichtung der Lenkspur in Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur" (A) eingeben.
- Pflanzenabstand in Eingabefeld "Pflanzenabstand" (B) eingeben.
- Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten" (G) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

### Gitter — integrierte Winkel

**New Task**

Pattern: Grid (A)

Grid Layout: Integrated Angles (B)

Task Name: Grid (C)

Return (D)

PC27140—UN—13MAY19

- A—Pulldown-Menü "Muster"  
 B—Pulldown-Menü "Gitteranordnung"

- C—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
 D—Schaltfläche "Zurück"

- "Gitter" aus Pulldown-Menü "Muster" (A) auswählen.
- Integrierten Winkel aus Pulldown-Menü "Gitterlayout" (B) auswählen.
- Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (C) eingeben.
- Schaltfläche "Zurück" (D) auswählen.

**Trip Pattern**

Task: Grid

Grid | Integrated Angle

Guidance Track Heading (deg): 0.0000 (A)

Plant Spacing: 3.28 (B) ft

Plant Angle (deg): 10.0000 (C)

Track Spacing: 3.28 (D) ft

Origin: Lat. (deg) 0.0000000, Long. (deg) 0.0000000

Edit, Edit Origin (E), Return

Note: Set Guidance Track Heading to match Guidance settings.

PC27141—UN—13MAY19

- A—Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur"  
 B—Eingabefeld "Pflanzenabstand"  
 C—Eingabefeld "Pflanzenwinkel"  
 D—Eingabefeld "Spurabstand"  
 E—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

- Fahrrichtung der Lenkspur in Eingabefeld "Fahrrichtung der Lenkspur" (A) eingeben.
- Pflanzenabstand in Eingabefeld "Pflanzenabstand" (B) eingeben.
- Pflanzenwinkel in Eingabefeld "Pflanzenwinkel" (C) eingeben.
- Spurabstand in Eingabefeld "Spurabstand" (D) eingeben.
- Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten" (E) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.

(Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

### Gitter — abwechselnde Reihen

PC27142—UN—13MAY19

- A—Pull-down-Menü "Muster"  
 B—Pull-down-Menü "Gitteranordnung"  
 C—Eingabefeld "Name der Aufgabe"  
 D—Schaltfläche "Zurück"

1. "Gitter" aus Pull-down-Menü "Muster" (A) auswählen.
2. "Abwechselnde Reihen" aus dem Pull-down-Menü "Gitterlayout" (B) auswählen.
3. Einen Aufgabennamen in Eingabefeld "Name der Aufgabe" (C) eingeben.
4. Schaltfläche "Zurück" (D) auswählen.

PC27143—UN—13MAY19

- A—Eingabefeld "Fahrtrichtung der Lenkspur"  
 B—Eingabefeld "Pflanzenabstand"  
 C—Eingabefeld "Spurabstand"  
 D—Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten"

5. Fahrtrichtung der Lenkspur in Eingabefeld "Fahrtrichtung der Lenkspur" (A) eingeben.
6. Pflanzenabstand in Eingabefeld "Pflanzenabstand" (B) eingeben.
7. Spurabstand in Eingabefeld "Spurabstand" (C) eingeben.
8. Schaltfläche "Ausgangspunkt bearbeiten" (D) auswählen und Ausgangspunkt einrichten.  
 (Weitere Informationen sind unter Ausgangspunkt zu finden.)

### Ausgangspunkt bearbeiten

Der Ausgangspunkt stellt eine Auslöseposition dar, die verwendet wird, um alle anderen Auslösungen innerhalb des festgelegten Bereichs anzuordnen. Der Punkt muss unbedingt genau platziert werden. Der Ausgangspunkt verwendet die GPS-Versätze der Maschine und Geräteversätze. Sicherstellen, dass beide Versätze richtig eingegeben sind, bevor der Ausgangspunkt eingestellt wird. Je nach Konfiguration Lenklinien am Display einrichten, um Ausgangspunkt und Fahrtrichtung anzupassen.

PC28567—UN—19NOV21

- A—Eingabefeld "Breitengrad des Ausgangspunkts"  
 B—Eingabefeld "Längengrad des Ausgangspunkts"  
 C—Schaltfläche "Positionskorrektur vorwärts"  
 D—Schaltfläche "Positionskorrektur rückwärts"  
 E—Verschiebung des Ausgangspunkts insgesamt  
 F—Ausgangspunkt nach links verschieben  
 G—Ausgangspunkt nach rechts verschieben  
 H—Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen"

Wenn der genaue Ausgangspunkt bekannt ist:

1. Breitengrad des Ausgangspunkts in Eingabefeld "Breitengrad des Ausgangspunkts" (A) eingeben.
2. Längengrad des Ausgangspunkts in Eingabefeld "Längengrad des Ausgangspunkts" (B) eingeben.

Wenn der genaue Ausgangspunkt nicht bekannt ist:

1. Die Maschine so in Richtung der nächsten Auslöseposition positionieren, dass sich das Anbaugerät direkt am Ausgangspunkt befindet.
2. Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen" (C) auswählen.
3. Längengrad und Breitengrad des Ausgangspunkts dokumentieren.

Die Schaltflächen "Positionskorrektur vorwärts" (C) und "Positionskorrektur rückwärts" (D) sind mit der Maschinenausrichtung innerhalb des Musters verbunden. Die Schaltflächen werden deaktiviert, wenn die Maschine mehr als 45° von der Musterausrichtung abweicht. Mit jedem Tastendruck wird der Ausgangspunkt um 2,5 cm (1 in) verschoben. Die Verschiebung des Ausgangspunkts insgesamt (E) zeigt das Gesamtmaß der Verschiebung an.

Mittels der Schaltfläche "Ausgangspunkt nach links verschieben" (F) und der Schaltfläche "Ausgangspunkt nach rechts verschieben" (G) wird der Ausgangspunkt zur linken oder rechten Außenkante der Anbaugerätebreite bewegt.

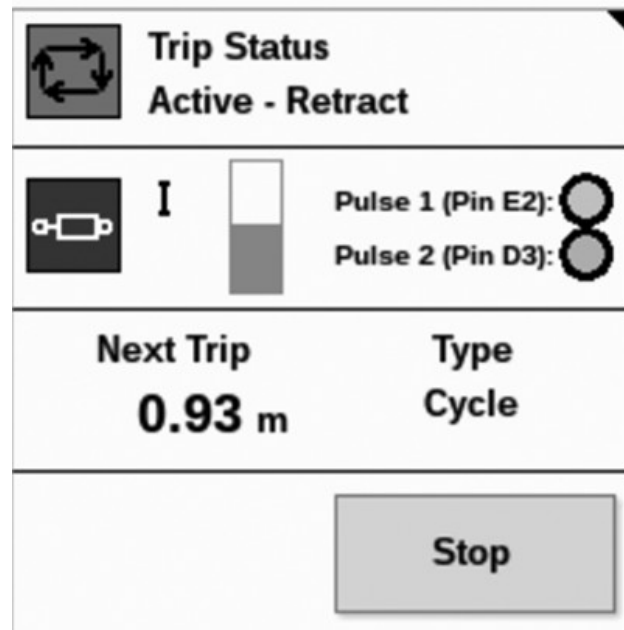
RW00482,0000AA4-29-14DEC21

## Auslösevorgabe

Softkey "Streckenauslösung", Registerkarte "Einrichtung" und dann die Schaltfläche "Auslösemuster bearbeiten" auswählen.

Die Auslösevorgabe bestimmt die Methode, die steuert, wann eine Maßnahme ausgelöst wird. Es gibt fünf Arten von Auslösevorgaben:

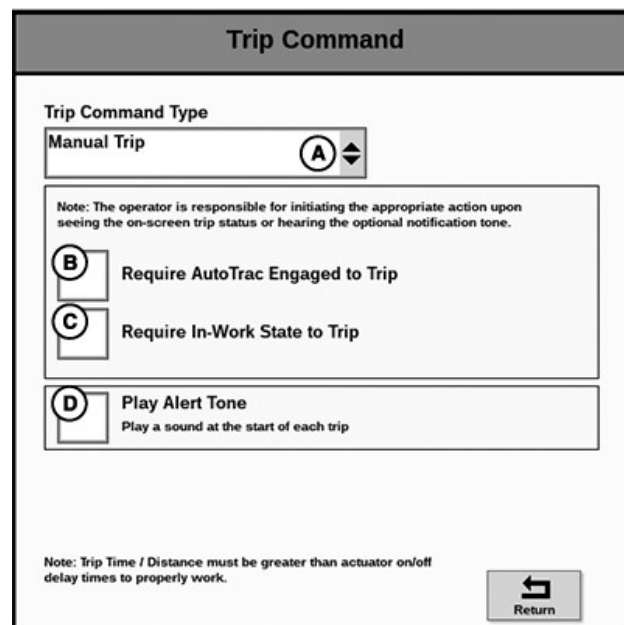
- **Manuelle Auslösung** informiert den Fahrer über einen Bildschirmstatus oder einen optionalen Signalton, wann die Auslösevorgabe auszuführen ist.
- **Ventil** verwendet SCV-Durchflussvorgaben.
- **Serieller Anschluss** verwendet serielle Kommunikation.
- **Impuls** verwendet einen Massetreiber.
- **Heckkraftheber** verwendet ISO-CAN-Meldungen.



PC28562—UN—19NOV21

Wenn Ventil und Impuls ausgewählt sind, werden LSD und SCV-Status in eine Ansicht zusammengeführt.

## Manuelle Auslösung



PC27146—UN—14MAY19

- A—Pull-down-Menü "Auslösevorgabetyp"
- B—Kontrollkästchen "Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich"
- C—Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich"
- D—Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben"

1. Manuelle Auslösung aus dem Pull-down-Menü "Auslösevorgabetyp" (A) auswählen.
2. Kontrollkästchen (B) "AutoTrac™ Freigabe erforderlich" auswählen, wenn es erforderlich sein

soll, dass AutoTrac™ zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.

- Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich" (C) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass Arbeitsaufzeichnung zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
- Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben" (D) aktivieren, damit der Fahrer bei Beginn jeder Auslösung durch einen Signalton gewarnt wird.

## Ventil

The screenshot shows the 'Trip Command' screen with the following elements labeled A through H:

- A:** 'Valve' dropdown menu.
- B:** 'On Distance' input field showing '1.00 (ft)'.
- C:** 'Use Distance for Events' checkbox (checked).
- D:** 'Interface' dropdown menu showing 'JD Proprietary'.
- E:** 'Schnittstelle' dropdown menu (part of the JD Proprietary selection).
- F:** 'Require AutoTrac Engaged to Trip' checkbox.
- G:** 'Require In-Work State to Trip' checkbox.
- H:** 'Play Alert Tone' checkbox.

Notes on the screen:

- 'Note: When triggered, Valve extends for the duration of Trip Distance, then retracts for 1.5 times Trip Distance.'
- 'Note: Trip Time / Distance must be greater than actuator on/off delay times to properly work.'

A 'Return' button is at the bottom right.

- PC27147—UN—14MAY19
- A—Pull-down-Menü "Auslösevorgabebetyp"
  - B—Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit"
  - C—Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden"
  - D—Pull-down-Menü "Ventil"
  - E—Pull-down-Menü "Schnittstelle"
  - F—Kontrollkästchen "Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich"
  - G—Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich"
  - H—Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben"

- "Ventil" aus Pull-down-Menü "Auslösevorgabebetyp" (A) auswählen.

**HINWEIS:** Basierend darauf, ob Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) aktiviert ist oder nicht, wechselt Eingabefeld (B) zu Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit.

- Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) auswählen, um Wegstrecke für Ereignisse zu verwenden. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" deaktivieren, um Zeit für Ereignisse zu verwenden.

**HINWEIS:** Wenn das Ventil ausgelöst wird, fährt das Ventil während der gewählten Einschaltzeit oder Einschaltwegstrecke aus und fährt dann nach dem 1,5-fachen der Einschaltzeit oder der Einschaltwegstrecke ein. Wenn beispielsweise die Einschaltzeit auf 2 Sekunden eingestellt ist, wird das Ventil 2 Sekunden lang ausgefahren und dann 3 Sekunden lang eingefahren.

- Zeit oder Wegstrecke in Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit" (B) eingeben.

- Ein Ventil aus Pull-down-Menü "Ventil" (D) auswählen.

- Eine Schnittstelle aus dem Pull-down-Menü "Schnittstelle" (E) auswählen.

- Externes Zusatzsteuergerät (SCV) und externer SCV-Schalter
    - Kompatibel mit Traktoren, die nicht von John Deere stammen, Serie 60 und älter, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, 7X20 und Kleinrahmentraktoren 7X30.
  - Ältere John Deere Modelle
    - Kompatibel mit den Traktoren 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10 und 9X20.
    - Verwendet nur SCV 1 oder 3.
    - Erfordert den Kabelbaum für UCC2-Anwendungssteuereinheit, der an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine angeschlossen wird.
  - John Deere eigene SCV:
    - Kompatibel mit den Traktoren 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R Final Tier 4 (FT4), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT und 9RX.
    - Jedes Zusatzsteuergerät kann verwendet werden.
    - Den Kabelbaum der UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine anschließen.
    - Wenn ein SCV einem Joystick zugeordnet ist, kann dieser nicht über die JD Prop-Steuerung gesteuert werden.
  - ISO-SCV
    - Kompatibel mit den Traktoren 6R, 6M (bei Ausstattung mit optionalen elektronischen SCVs), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT und 9RX.
    - Jedes Zusatzsteuergerät kann verwendet werden.
    - Den Kabelbaum der UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht an den Brückenstecker hinten in der Traktorkabine anschließen.
- Zeit oder Wegstrecke in Eingabefeld

"Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit" (B) eingeben.

7. Kontrollkästchen "AutoTrac™ Freigabe erforderlich" (F) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass AutoTrac™ zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
8. Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich" (G) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass Arbeitsaufzeichnung zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
9. Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben" (H) aktivieren, damit der Fahrer bei Beginn jeder Auslösung durch einen Signalton gewarnt wird.

### Serieller Anschluss

PC27148—UN—14MAY19

- A—Pull-down-Menü "Auslösevorgabetyp"  
 B—Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit"  
 C—Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden"  
 D—Pull-down-Menü "Zuweisung des seriellen Anschlusses"  
 E—Schaltfläche "Einrichtung des seriellen Anschlusses"  
 F—Kontrollkästchen "Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich"  
 G—Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich"  
 H—Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben"

1. "Seriellen Anschluss" aus Pull-down-Menü "Auslösevorgabetyp" (A) auswählen.

**HINWEIS:** Basierend darauf, ob Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) aktiviert ist oder nicht, wechselt Eingabefeld (B) zu Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit.

2. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) auswählen, um Wegstrecke für Ereignisse zu verwenden. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" deaktivieren, um Zeit für Ereignisse zu verwenden.

**HINWEIS:** Wenn das Ventil ausgelöst wird, fährt das Ventil während der gewählten Einschaltzeit oder Einschaltwegstrecke aus und fährt dann nach dem 1,5-fachen der Einschaltzeit oder der Einschaltwegstrecke ein. Wenn beispielsweise die Einschaltzeit auf 2 Sekunden eingestellt ist, wird das Ventil 2 Sekunden lang ausgefahren und dann 3 Sekunden lang eingefahren.

3. Zeit oder Wegstrecke in Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit" (B) eingeben.
4. "Seriellen Anschluss" aus dem Pull-down-Menü "Zuweisung des seriellen Anschlusses" (D) auswählen.
5. Schaltfläche "Einrichtung des seriellen Anschlusses" (E) auswählen und den seriellen Anschluss einrichten.

(Für weitere Informationen siehe "Serielle Anschlüsse".)

6. Kontrollkästchen "AutoTrac™ Freigabe erforderlich" (F) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass AutoTrac™ zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
7. Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich" (G) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass Arbeitsaufzeichnung zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
8. Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben" (H) aktivieren, damit der Fahrer bei Beginn jeder Auslösung durch einen Signalton gewarnt wird.

### Impuls

PC27149—UN—14MAY19

- A—Pull-down-Menü "Auslösevorgabetyp"  
 B—Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit"  
 C—Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden"

- D—Kontrollkästchen "Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich"  
 E—Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich"  
 F—Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben"

1. "Impuls" aus Pulldown-Menü "Auslösevorgabetyp" (A) auswählen.

*HINWEIS: Basierend darauf, ob Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) aktiviert ist oder nicht, wechselt Eingabefeld (B) zu Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit.*

2. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) auswählen, um Wegstrecke für Ereignisse zu verwenden. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" deaktivieren, um Zeit für Ereignisse zu verwenden.

*HINWEIS: Wenn das Ventil ausgelöst wird, fährt das Ventil während der gewählten Einschaltzeit oder Einschaltwegstrecke aus und fährt dann nach dem 1,5-fachen der Einschaltzeit oder der Einschaltwegstrecke ein. Wenn beispielsweise die Einschaltzeit auf 2 Sekunden eingestellt ist, wird das Ventil 2 Sekunden lang ausgefahren und dann 3 Sekunden lang eingefahren.*

3. Zeit oder Wegstrecke in Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit" (B) eingeben.
4. Kontrollkästchen "AutoTrac™ Freigabe erforderlich" (D) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass AutoTrac™ zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
5. Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich" (E) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass Arbeitsaufzeichnung zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
6. Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben" (F) aktivieren, damit der Fahrer bei Beginn jeder Auslösung durch einen Signalton gewarnt wird.

### Heckkraftheber

**Trip Command**

Trip Command Type: Rear Hitch (A) [Up/Down Arrow] (C) Use Distance for Events

On Position: (D) 50.0 [Set to Current Position] (E) Off Position: (F) 95.0 [Set to Current Position] (G)

Minimum Control Speed is 0.06 mph (0.1 kph) for this valve interface.

On Time: (B) 1.00 sec

Note: When triggered, Valve extends for the duration of Trip Time then retracts for 1.5 times Trip Time.

(H) Require AutoTrac Engaged to Trip

(I) Require In-Work State to Trip

(J) Play Alert Tone  
Play a sound at the start of each trip

Note: Trip Time / Distance must be greater than actuator on/off delay times to properly work.

[Return]

PC28325—UN—23NOV20

- A—Pulldown-Menü "Auslösevorgabetyp"  
 B—Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit"  
 C—Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden"  
 D—Eingabefeld "Einschaltposition"  
 E—Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen"  
 F—Eingabefeld "Ausschaltposition"  
 G—Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen"  
 H—Kontrollkästchen "Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich"  
 I—Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich"  
 J—Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben"

1. "Heckkraftheber" aus Pulldown-Menü "Auslösevorgabetyp" (A) auswählen.

*HINWEIS: Basierend darauf, ob Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) aktiviert ist oder nicht, wechselt Eingabefeld (B) zu Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit.*

2. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" (C) auswählen, um Wegstrecke für Ereignisse zu verwenden. Kontrollkästchen "Wegstrecke für Ereignisse verwenden" deaktivieren, um Zeit für Ereignisse zu verwenden.

*HINWEIS: Wenn das Ventil ausgelöst wird, fährt das Ventil während der gewählten Einschaltzeit oder Einschaltwegstrecke aus und fährt dann nach dem 1,5-fachen der Einschaltzeit oder der Einschaltwegstrecke ein. Wenn beispielsweise die Einschaltzeit auf 2 Sekunden eingestellt ist, wird das Ventil 2 Sekunden lang ausgefahren und dann 3 Sekunden lang eingefahren.*

3. Zeit oder Wegstrecke in Eingabefeld "Einschaltwegstrecke oder Einschaltzeit" (B) eingeben.

**HINWEIS:** Die Ein- und Ausschaltposition des Krafthebers wird als prozentualer Wert angezeigt. 100 % ist vollständig angehoben und 0 % ist vollständig abgesenkt.

4. Einschaltposition im Eingabefeld "Einschaltposition" (D) eingeben oder den Heckkraftheber manuell bewegen und dann die Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen" (E) auswählen.
5. Ausschaltposition im Eingabefeld "Ausschaltposition" (F) eingeben oder den Heckkraftheber manuell bewegen und dann die Schaltfläche "Auf aktuelle Position einstellen" (G) auswählen.
6. Kontrollkästchen "AutoTrac™ Freigabe erforderlich" (H) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass AutoTrac™ zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
7. Kontrollkästchen "Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich" (I) auswählen, wenn es erforderlich sein soll, dass Arbeitsaufzeichnung zum Freigeben von Auslösevorgaben aktiviert ist.
8. Kontrollkästchen "Signalton wiedergeben" (J) aktivieren, damit der Fahrer bei Beginn jeder Auslösung durch einen Signalton gewarnt wird.

RW00482,0000A98-29-14DEC21

## Dokumentation der Auslösung

Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Dokumentation der Auslösung bearbeiten.

PC27917—UN—16APR20

A—Kontrollkästchen "Dokumentation der Streckenauslösung freigeben"

B—Eingabefeld "Anzahl der Reihen"

## C—Eingabefeld "Reihenabstand"

Wenn freigegeben, werden Auslöseereignisse über den Dateiserver protokolliert. Sicherstellen, dass der Dateiserver auf dem Hauptdisplay freigegeben ist. Bei Verwendung mehrerer Displays sicherstellen, dass der Dateiserver auf den anderen Displays deaktiviert ist.

**HINWEIS:** Wenn sich der Feldname ändert, fordert die Anwendungssteuereinheit automatisch zu einer drahtlosen Synchronisation der Datenübertragsdatei auf.

(Für weitere Informationen siehe "Dateiserver freigeben".)

Die Dokumentation der Auslösung protokolliert die Sollstelle der Auslösung in einer Datei, so dass jedes Auslöseereignis nach Abschluss der Arbeit bestimmt werden kann. Dies kann besonders nützlich sein, wenn die Streckenauslösung zur Erstellung von Mustern für längerfristige Fruchtarten (z. B. Obstplantagen) verwendet wird. Es werden CSV-Dateien mit folgenden Überschriften verwendet:

Betrieb, Mandant, Feld, Name des Musters, Breitengrad, Längengrad, Fahrriichtung, UTC-Datum, UTC-Zeit, Auslösungsnummer, Art der Maßnahme

1. Kontrollkästchen (A) aktivieren, um die Dokumentation der Streckenauslösung freizugeben.
2. Anzahl der Reihen in Eingabefeld (B) eingeben.
3. Reihenabstand in Eingabefeld (C) eingeben.

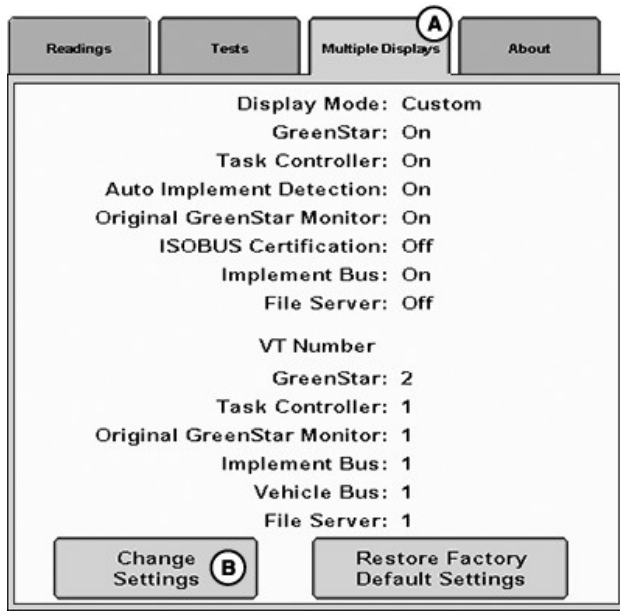
RW00482,00009D0-29-12NOV21

## Dateiserver freigeben

**HINWEIS:** Bei Verwendung mehrerer Displays sicherstellen, dass der Dateiserver auf den anderen Displays ausgeschaltet ist.

## GreenStar™ 3 Display 2630

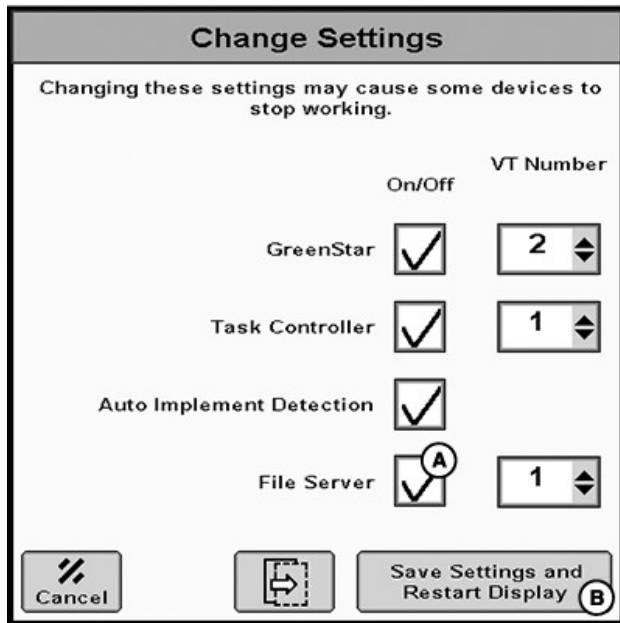
1. Folgendes auswählen: Schaltfläche für Menü > Schaltfläche für Display > Softkey für Diagnose.



PC26729—UN—09JAN19

- A—Registerkarte für mehrere Displays  
B—Schaltfläche für Einstellungen ändern

2. Registerkarte (A) für mehrere Displays, dann Schaltfläche (B) für Einstellungen ändern auswählen.



PC26730—UN—09JAN19

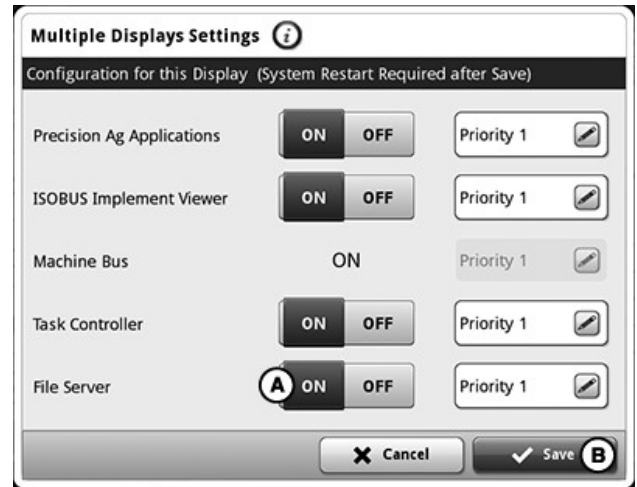
- A—Kontrollkästchen für Dateiserver  
B—Schaltfläche für Einstellungen speichern und Display neu starten

3. Kontrollkästchen (A) für Dateiserver aktivieren, dann Schaltfläche (B) für Einstellungen speichern und Display neu starten auswählen.
4. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann das System neu starten.

### Generation 4 Display

1. Folgendes auswählen: Schaltfläche für Menü >

Registerkarte für System > Display- und Audio-Anwendung > Registerkarte für mehrere Displays > Schaltfläche für Bearbeiten > Schaltfläche für erweiterte Einstellungen.



PC26731—UN—09JAN19

- A—EIN/AUS-Umschaltfläche für Dateiserver  
B—Schaltfläche für Speichern

2. Dateiserver mit Umschaltfläche (A) einschalten, dann Schaltfläche (B) für Speichern auswählen.
3. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann das System neu starten.

RW00482,00007ED-29-11JUN19

## Kalibrierung der Geräteversätze

Versätze der Arbeitspunkte der Geräte prüfen und einstellen. Vor der Kalibrierung sicherstellen, dass die GPS-Versätze der Maschine richtig eingegeben wurden und der Empfänger ein RTK-Signal verwendet.

1. Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Kalibrierungen > Schaltfläche für Kalibrierung der Geräteversätze.
2. Eine gerade Lenkspur erstellen und AutoTrac™ aktivieren.
3. Wenn sich Maschine und Anbaugerät auf der Lenklinie befinden, die Maschine anhalten.
4. Position des Streckenauslösers auf dem Boden markieren.



Schaltfläche für nächste Seite

PC22285—UN—16MAR16

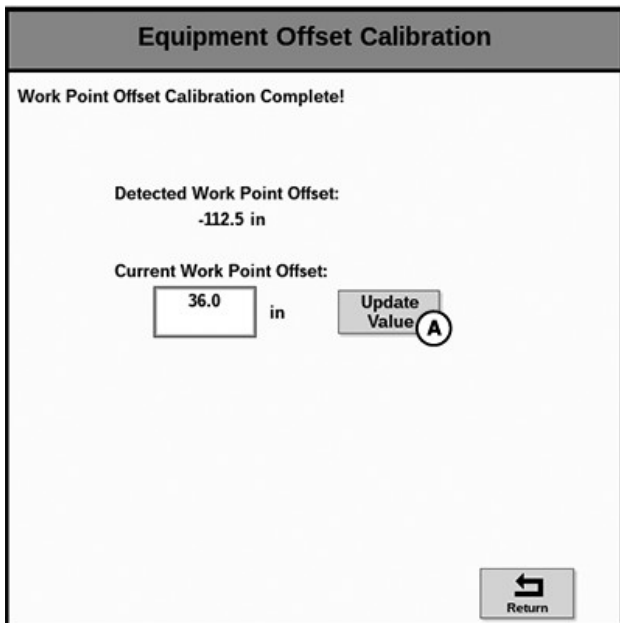
5. Schaltfläche für nächste Seite auswählen.
6. Maschine vorwärts fahren, um ausreichend Platz zum Wenden und zum Erfassen der Lenklinie vor Erreichen der markierten Position zu erhalten.

7. Maschine wenden, sodass sie in die entgegengesetzte Richtung zeigt, und AutoTrac™ auf derselben Lenklinie aktivieren.
8. Maschine anhalten, wenn der Arbeitspunkt auf die markierte Position ausgerichtet ist.



PC22285—UN—16MAR16  
Schaltfläche für nächste Seite

9. Schaltfläche für nächste Seite auswählen.



A—Schaltfläche "Wert aktualisieren"

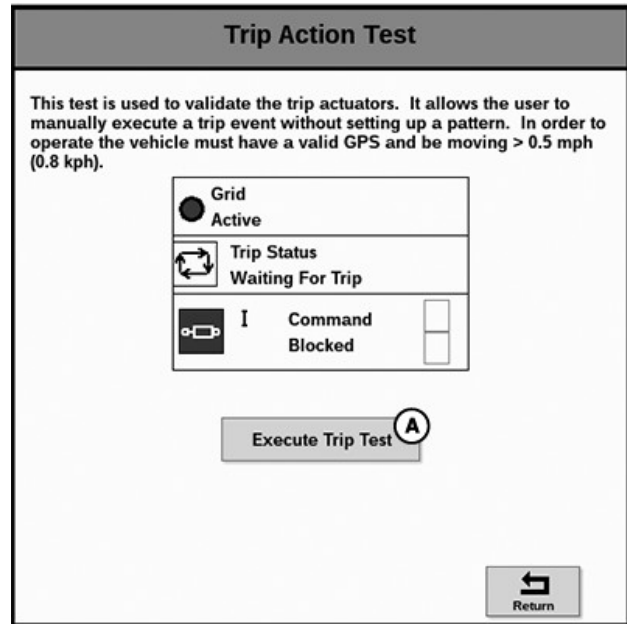
10. Schaltfläche "Wert aktualisieren" (A) auswählen.

RW00482,00008C6-29-06OCT21

## Prüfung der Auslösefunktion

**⚠ ACHTUNG:** Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich niemand im Bereich der Geräte aufhält. Das Verfahren erfordert, dass sich die Maschine vorwärts bewegt. Das Anbaugerät bewegt sich während der Prüfung. Vor Durchführung der Prüfung Sicherer Betrieb von Anbaugerät-Automatisierungssystemen im Abschnitt Sicherheit durchlesen und die Anweisungen dort befolgen.

Ein Auslöseereignis manuell ausführen, um die Auslösung zu prüfen, ohne ein Musters einzurichten. Zur Durchführung einer Prüfung der Auslösung erfordert die Maschine ein gültiges GPS-Signal und muss sich mit einer Geschwindigkeit über 0,1 km /h (0,06 mph) bewegen.



PC27159—UN—14MAY19

A—Schaltfläche für Prüfung der Auslösung ausführen

1. Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Kalibrierungen > Schaltfläche für Prüfung der Auslösefunktion.
2. Schaltfläche (A) für Prüfung der Auslösung ausführen auswählen, um eine Auslösefunktion auszuführen.
3. Prüfung nach Bedarf wiederholen.

RW00482,00009D1-29-16APR20

## Kalibrierung der Geräteverzögerung

Zur Kalibrierung der Geräteverzögerung ist eine genaue Messung der Stellen der Auslöseereignisse zwischen zwei benachbarten Durchgängen erforderlich. Es gibt viele Möglichkeiten, dies auf dem Boden durchzuführen, aber die beiden einfachsten Arten sind:

- Eine Kamera verwenden und ein langes Maßband entlang der Mitte einer geraden Lenkspur auf den Boden legen. Sicherstellen, dass die Kamera sowohl das Maßband als auch das Stellglied erfasst, während sich die Maschine bewegt.
- Stellglied so einrichten, dass bei jedem Auslöseereignis eine Markierung auf dem Boden gesetzt wird, dann die Maschine entlang der Mitte einer geraden Lenkspur bewegen und die Auslösemarkierungen messen.

### Equipment Delay Calibration

Drive to a straight track guidance line, engage AutoTrac, and maintain target speed. When ready, press the "Queue Trip" button, which will set a trip event 16.4 ft (5 m) ahead of the current position.

Continue driving until the actuator has cycled and is fully retracted/off.

The calibration wizard will automatically go to the next step once the trip is fully completed.

Target Speed  
**(B) → 5.0 (mi/h)**

Actual Speed  
**5.0 (mi/h)**

Exit Code:  
OK

Queue Trip **(C)**

Wizard Progress

PC27161—UN—16MAY19

### Equipment Delay Calibration

Turn the machine around and drive back over the same location, taking care to use the same guidance line and acquire the line completely at target speed before crossing the trip position.

Continue driving until the actuator has cycled and is fully retracted/off.

The calibration wizard will automatically go to the next step once the trip is fully completed.

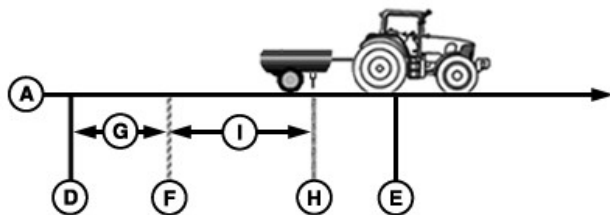
Target Speed  
**(C) → 5.0 (mi/h)**

Actual Speed  
**5.0 (mi/h)**

| Next Trip      | Type    |
|----------------|---------|
| <b>42.5 ft</b> | Cycle   |
| I              | Command |
| Blocked        | Blocked |

Wizard Progress

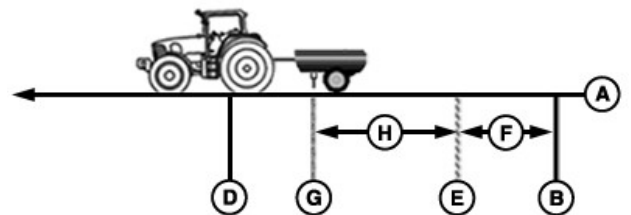
PC27164—UN—31MAY19



PC27162—UN—15MAY19

- A—Gerade Lenkspur
- B—Sollgeschwindigkeit
- C—Schaltfläche für Auslösung einreihen
- D—Beginn des Auslöseereignisses
- E—Stellglied vollständig eingefahren
- F—Stellglied in Stellung EIN ausgefahren
- G—Mechanische EIN-Verzögerung
- H—Stellglied in Stellung AUS (aber nicht vollständig eingefahren)
- I—Stellglied in Stellung EIN oder Arbeitsstellung

1. Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Kalibrierungen > Schaltfläche für Kalibrierung der mechanischen Verzögerung.
2. Mit aktiviertem AutoTrac™ auf einer geraden Lenkspur (A) fahren und dabei Sollgeschwindigkeit (B) aufrechterhalten.
3. Automatikmodus einschalten.  
(Weitere Informationen sind unter Automatikmodus zu finden.)
4. Schaltfläche (C) für Auslösung einreihen auswählen. Das Auslöseereignis beginnt (D) 5 m (16,4 ft) vor der aktuellen Position.
5. Weiter geradeaus fahren, bis das Stellglied aus- und wieder eingeschaltet wurde und vollständig eingefahren ist (E).



PC27165—UN—16MAY19

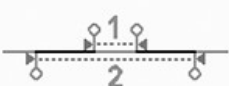
- A—Gerade Lenkspur
- B—Beginn des Auslöseereignisses
- C—Sollgeschwindigkeit
- D—Stellglied vollständig eingefahren
- E—Stellglied in Stellung EIN ausgefahren
- F—Mechanische EIN-Verzögerung
- G—Stellglied in Stellung AUS (aber nicht vollständig eingefahren)
- H—Stellglied in Stellung EIN oder Arbeitsstellung

*HINWEIS: Sicherstellen, dass nach dem Wenden ausreichend Platz zum Erfassen der Lenklinie (A) vorhanden ist, bevor Beginn (B) des Auslöseereignisses erreicht wird.*

6. Maschine wenden, mit aktiviertem AutoTrac™ auf derselben Lenkspur der geraden Spur fahren und dabei Sollgeschwindigkeit (C) aufrechterhalten.
7. Weiter geradeaus fahren, bis das Stellglied aus- und wieder eingeschaltet wurde und vollständig eingefahren ist (D).

### Equipment Delay Calibration

Measure the dimensions and enter them below to calculate the mechanical delays.



Distance between Actuator On Points

1  (B) (in)

Distance between Actuator Off Points

2  (D) (in)

---

**Actuator On Delay**

Current 1.704 sec

Estimated 0.000 sec

Update On Delay (E)

**Actuator Off Delay**

Current 0.319 sec

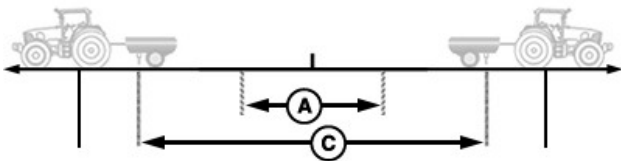
Estimated 0.000 sec

Update Off Delay (F)

Wizard Progress

Return

PC27168—UN—16MAY19



PC27169—UN—16MAY19

- A—Abstand zwischen Einschaltpunkten des Stellglieds  
 B—Eingabefeld für Abstand zwischen Einschaltpunkten des Stellglieds  
 C—Abstand zwischen Ausschaltpunkten des Stellglieds  
 D—Eingabefeld für Abstand zwischen Ausschaltpunkten des Stellglieds  
 E—Schaltfläche für EIN-Verzögerung aktualisieren  
 F—Schaltfläche für AUS-Verzögerung aktualisieren

8. Abstand zwischen Einschaltpunkten (A) des Stellglieds in Eingabefeld (B) eingeben.
9. Abstand zwischen Ausschaltpunkten (B) des Stellglieds in Eingabefeld (D) eingeben.
10. Schaltfläche (E) für EIN-Verzögerung aktualisieren auswählen.
11. Schaltfläche (F) für AUS-Verzögerung aktualisieren auswählen.

RW00482,00009D2-29-08MAY20

# Betrieb

## Automatikmodus einschalten

**⚠ ACHTUNG:** iGrade™ oder Streckenauslösung nicht bei Straßenfahrt verwenden. Um schwere Verletzungen zu vermeiden, die Anweisungen in diesem Handbuch zur Deaktivierung von iGrade™ und Streckenauslösung vor Straßenfahrten lesen und befolgen.

*HINWEIS:* Zur Vereinfachung der Anleitung wird in diesem Handbuch SCV 3 verwendet. Falls gewünscht, kann der Fahrer ein anderes Zusatzsteuergerät verwenden.

Die Systemanforderungen für den Betrieb sind abhängig von der Konfiguration. Zur Vereinfachung der Anleitung wird in diesem Handbuch die grundlegende Bedienung der Zusatzsteuergeräte zur Aktivierung des Automatikmodus bei Traktoren beschrieben.

(Weitere Informationen zur Aktivierung von Zusatzsteuergeräten einer bestimmte Maschine sind in der Betriebsanleitung der Maschine zu finden.)

(Wenn die Konfiguration zur Aktivierung des Automatikmodus oder einer Maßnahme ein Gerät eines Fremdherstellers erfordert, siehe die Betriebsanleitung des Fremdherstellers.)

Zum Einschalten des Hydraulik-Automatikmodus:

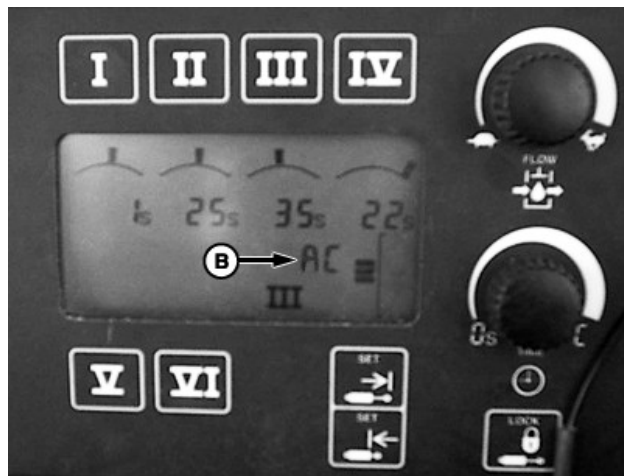


A—SCV-Bedienhebel

PC18220—UN—05DEC13

1. Bei Verwendung von älteren JD Produkten oder JD Produkten den SCV-Bedienhebel (A) in vordere Raststellung bringen. Bei Verwendung einer ISO-Ventilschnittstelle den Wiederaufnahmeschalter auswählen.

2. Sicherstellen, dass der Automatikmodus eingeschaltet ist.



PC18234—UN—11DEC13

B—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (B) ändert.



PC22235—UN—01MAR16

C—Automatikmodus AUS

D—Automatikmodus EIN

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich Automatikmodus AUS (C) in Automatikmodus EIN (D) ändert.

RW00482,00009EE-29-22MAY20

## Anbaugeräte-Automatisierung inaktivieren, deaktivieren und ausschalten

**⚠ ACHTUNG:** Um Todesfälle oder schwere Verletzungen zu vermeiden, die Maschinendeaktivieren und Leitsysteme implementieren, bevor Sie Straßen befahren.

### Anbaugeräte-Automatisierung deaktivieren

- Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine unter die Mindestgeschwindigkeit von 0,1 km/h (0.06 mph) verringern.
- Je nach Konfiguration entweder Schaltfläche für

Neigung AUS, Schaltfläche für Neigung pausieren oder Schaltfläche für Streckenauslösung stoppen auswählen.

- Je nach Konfiguration, AutoTrac™ ausschalten.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Displays zu finden.)

### Anbaugeräte-Automatisierung deaktivieren

Je nach Konfiguration entweder Schaltfläche für Neigung AUS oder Schaltfläche für Streckenauslösung stoppen auswählen.

### Anbaugeräte-Automatisierung ausschalten

- Zusatzsteuergerät (SCV) ausschalten.
- Automatikmodus ausschalten.
- Je nach Konfiguration AutoTrac™ deaktivieren.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Displays zu finden.)

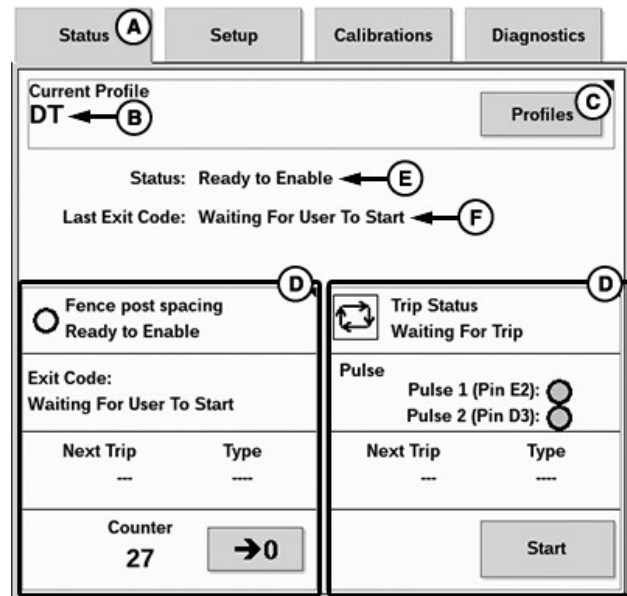
RW00482,00009EF-29-26MAY20

## SCV-Befehlssteuerung

Wenn das ausgewählte Profil der UCC2-Anwendungssteuereinheit für die Verwendung von Zusatzsteuergeräten (SCVs) eingerichtet ist, befiehlt es die Steuerung dieser SCVs, auch wenn die Anwendung nicht in Gebrauch ist, und andere Anwendungen können keine Befehle an diese SCVs senden. Um die SCV-Befehlssteuerung freizugeben, ein Profil der UCC2-Anwendungssteuereinheit ohne SCVs erstellen und auswählen oder die Verbindung zur UCC2-Anwendungssteuereinheit trennen.

RW00482,0000A93-29-25NOV20

## Registerkarte für Status



PC27173—UN—05JUN19

A—Registerkarte für Status

B—Aktuelles Profil

C—Schaltfläche für Profile

D—Viertelseitenmodul

E—Status

F—Letzter Deaktivierungscode

Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung oder Softkey für iGrade™ > Registerkarte (A) für Status.

Nachdem ein Profil eingerichtet wurde, können anwendungsspezifische Informationen auf der Registerkarte für Status oder, falls eingerichtet, auf einer Bedienseite angezeigt werden. Der Name des aktuellen Profils (B) wird angezeigt. Um Profile zu ändern, Schaltfläche (C) für Profile auswählen.

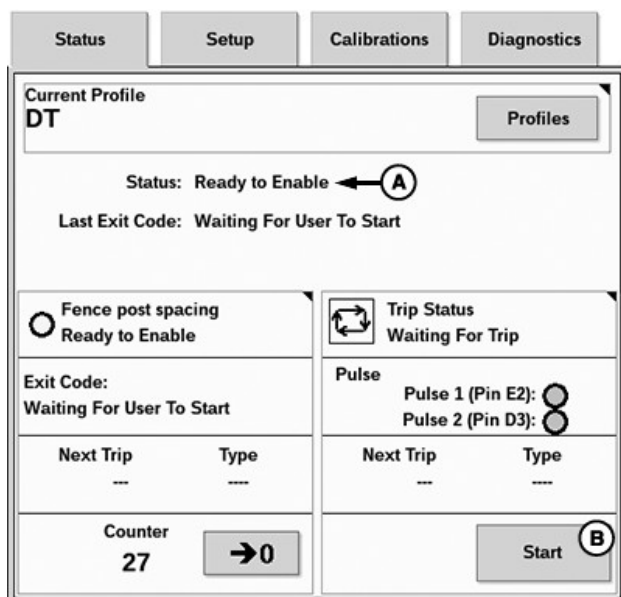
Bei einer Auswahl innerhalb der meisten Module (D) wird eine Seite mit Vorgangsinformationen geöffnet. Auf der Registerkarte für Status wird der Status (E) und der letzte Deaktivierungscode (F) angezeigt.

(Weitere Informationen zu Status und Deaktivierungscode sind unter Störungssuche zu finden.)

RW00482,00008CB-29-24JUN19

## Betrieb der Streckenauslösung

1. Die Maschine am Ausgangspunkt in Richtung des nächsten Auslöseereignisses des gewünschten Musters positionieren.
2. Je nach Konfiguration Lenklinien am Display einrichten, um Ausgangspunkt und Fahrtrichtung anzupassen.



PC27238—UN—30MAY19

A—Status

B—Schaltfläche für Start

3. Sicherstellen, dass Status (A) Bereit zum Freigeben ist.

(Wenn der Status nicht Bereit zum Freigeben ist, siehe Störungssuche.)

4. Wenn das Kontrollkästchen für Arbeitszustand zur Auslösung erforderlich ausgewählt ist, die Arbeitsaufzeichnung einschalten.
5. Wenn Kontrollkästchen für Aktivierung von AutoTrac™ zur Auslösung erforderlich ausgewählt, AutoTrac™ freigeben. Sicherstellen, dass das AutoTrac™ Status-Kreisdiagramm zu 3/4 gefüllt ist.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Displays oder der Betriebsanleitung für AutoTrac™ zu finden.)

6. Schaltfläche (B) für Start auswählen. Sicherstellen, dass sich der Status in Freigegeben ändert.

(Wenn der Status nicht Freigegeben ist, siehe Störungssuche.)

**HINWEIS:** Es ist eine Geschwindigkeit von 0,1 km /h (0,06 mph) oder mehr erforderlich, um den Automatikmodus einzuschalten.

7. Automatikmodus einschalten. Wenn AutoTrac™ erforderlich ist, Wiederaufnahmeschalter drücken.

(Weitere Informationen sind unter Automatikmodus zu finden.)

8. Mit der Maschine das festgelegte Muster abfahren.



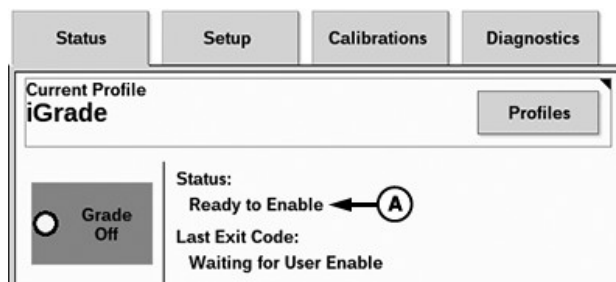
Schaltfläche für Stopp

PC27239—UN—30MAY19

9. Bei Bedarf die Schaltfläche für Stopp auswählen, die Maschine auf der nächsten Lenklinie neu positionieren und die Schritte wiederholen.

RW00482,00009D3-29-16APR20

## Betrieb von iGrade™ — Ebenensteuerung und Fernbedienung



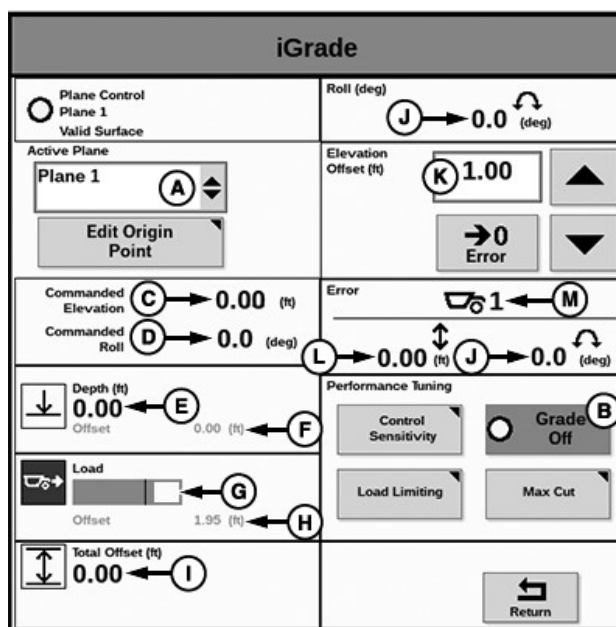
PC27229—UN—30MAY19

A—Status

1. Sicherstellen, dass Status (A) Bereit zum Freigeben ist.

(Wenn der Status nicht Bereit zum Freigeben ist, siehe Störungssuche.)

2. Maschine mit leeren Schürfkübeln innerhalb des Abtragungsbereichs mit definierter Neigung positionieren.



PC27302—UN—18JUN19

A—Pull-down-Menü für Aktive Ebene  
B—EIN/AUS-Schaltfläche für Neigung  
C—Vorgegebene Höhe  
D—Vorgegebener Rollwinkel

E—Maximale Schürftiefe  
 F—Versatz für maximale Abtragung  
 G—Aktuelle Last  
 H—Versatz für Lastbegrenzung  
 I—Gesamtversatz  
 J—Rollwinkelfehler  
 K—Höhenversatz  
 L—Höhenfehler  
 M—Nummer des Schürfkübel

3. Für Ebenensteuerung die entsprechende Ebene aus Pulldown-Menü (A) auswählen.
4. Schaltfläche (B) für Neigung EIN auswählen. Sicherstellen, dass sich der Status in Freigegeben ändert.

(Wenn der Status nicht Freigegeben ist, siehe Störungssuche.)

*HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,1 km/h (0,06 mph) fahren, damit das SCV eingeschaltet wird.*

*(Weitere Informationen zu Geschwindigkeitsanforderungen des Zusatzsteuergeräts sind in der Betriebsanleitung zu finden.)*

5. Automatikmodus einschalten. Bei Verwendung mehrerer Schürfkübel zuerst den vordersten mit dem wenigsten Material gefüllten Schürfkübel verwenden. Sicherstellen, dass sich der Status in Aktiv ändert.

(Weitere Informationen sind unter Automatikmodus zu finden.)

(Wenn der Status nicht Aktiv ist, siehe Störungssuche.)

6. Warten, bis der Schürfkübel gefüllt ist.
7. Vorgaben, Fehler und Versätze überwachen. Bei Bedarf Einstellungen oder Versätze anpassen.

Die angezeigten Vorgaben, Fehler und Versätze hängen von der Konfiguration ab.

- Vorgegebene Höhe (C) ist die Sollhöhe.
- Vorgegebener Rollwinkel (D) ist der Sollwinkel der Querneigung.
- Maximale Schürftiefe (E) ist die aktuelle maximale Schürftiefe.
- Versatz (F) für maximale Abtragung ist der aktuelle Versatz der maximalen Abtragung.
- Aktuelle Last (G) ist die aktuelle Last. Alles, was über die Linie hinausgeht, liegt über den aktuellen Einstellungen der Lastbegrenzung.
- Versatz (H) der Lastbegrenzung ist der Gesamtversatz, der aus allen aktiven Lastbegrenzungsoptionen berechnet wird.
- Versatz (I) ist der Gesamtversatz, der aus allen aktiven Versätze berechnet wird.
- Rollwinkelfehler (J) ist der Unterschied zwischen

dem aktuellen Rollwinkel und dem vorgegebenen Rollwinkel.

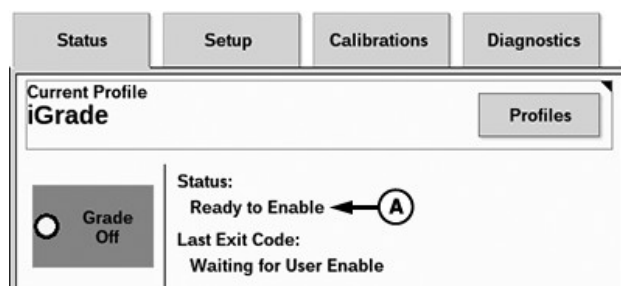
- Höhenversatz (K) ist der vom Fahrer definierte Versatz.
- Höhenfehler (L) ist der Unterschied zwischen aktuellen Höhe und vorgegebener Höhe.

(Für weitere Informationen zu Einstellungen und Versätzen siehe Abschnitt Einrichtung.)

8. Material im Schürfkübel überwachen.
  9. Wenn der Schürfkübel voll ist, den Automatikmodus ausschalten und den Schürfkübel anheben.
  10. Bei Verwendung mehrerer Schürfkübel den Automatikmodus für den nächsten Schürfkübel einschalten. Sicherstellen, dass sich Nummer (M) des Schürfkübel in die Nummer des aktiven Schürfkübel ändert.
  11. Schritte wiederholen, bis die Schürfkübel voll sind oder der Füllbereich der Ebene erreicht ist.
  12. Schürfkübel entweder im Füllbereich der Ebene oder der vorgesehenen Abladestelle entleeren. EIN/AUS-Schaltfläche für Neigung verwenden, wenn die Grenzen der Ebene überschritten werden.
- (Eine Beschreibung des Entleervorgangs ist in der Betriebsanleitung des Schürfkübel zu finden.)
13. Die Schritte wiederholen, bis die Ebene erstellt ist.

RW00482,00009D4-29-28APR20

## Betrieb von iGrade™ — Neigungssteuerung



PC27229—UN—30MAY19

### A—Status

1. Sicherstellen, dass Status (A) Bereit zum Freigegeben ist.
- (Wenn der Status nicht Bereit zum Freigegeben ist, siehe Störungssuche.)
2. Maschine mit leeren Schürfkübeln so in Richtung der gewünschten Neigung positionieren, dass sich die Schneide des Schürfkübel direkt am Ausgangspunkt befindet.

The screenshot shows the iGrade control panel with the following elements:

- Grade Control:** Paused - Length: 0.00 (ft)
- Slope (%):** 1.00 (P)
- Roll (deg):** 0.01 (L)
- Elevation Offset (ft):** 0.08 (M)
- Commanded Elevation:** 0.00 (ft) (E)
- Commanded Roll:** 0.0 (deg) (F)
- Depth (ft):** 0.00 (G)
- Offset:** 0.00 (ft) (H)
- Load:** 0.00 (I)
- Offset:** 1.95 (ft) (J)
- Total Offset (ft):** 0.00 (K)
- Error:** 2.15 (ft) (N)
- Roll (deg):** 0.0 (O)
- Performance Tuning:** Control Sensitivity, Load Limiting, Max Cut
- Grade On:** (A)
- Return:** (K)

PC27235—UN—30MAY19

- A—EIN/AUS-Schaltfläche für Neigung  
 B—Umschaltfläche für Richtung des Rollwinkels  
 C—Umschaltfläche für hangaufwärts/hangabwärts  
 D—Schaltfläche für Neigung starten  
 E—Vorgegebene Höhe  
 F—Vorgegebener Rollwinkel  
 G—Maximale Schürftiefe  
 H—Versatz für maximale Abtragung  
 I—Aktuelle Last  
 J—Versatz für Lastbegrenzung  
 K—Gesamtversatz  
 L—Rollwinkel  
 M—Höhenversatz  
 N—Höhenfehler  
 O—Rollwinkelfehler  
 P—Neigung  
 Q—Nummer des Schürfkübel

- Schaltfläche (A) für Neigung EIN auswählen. Sicherstellen, dass sich der Status in Freigegeben ändert.  
(Wenn der Status nicht Freigegeben ist, siehe Störungssuche.)
- Wenn Querneigung aktiviert ist, den Umschaltfläche (B) für Richtung des Rollwinkels verwenden, um die Richtung der Querneigung festzulegen.
- Umschaltfläche (C) für hangaufwärts/hangabwärts verwenden, um die Fahrtrichtung festzulegen.

**HINWEIS:** Die Maschine muss schneller als 0,1 km/h (0,06 mph) fahren, damit das SCV eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu Geschwindigkeitsanforderungen des Zusatzsteuergeräts sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

- Schaltfläche (D) für Neigung starten auswählen und Automatikmodus einschalten. Bei Verwendung mehrerer Schürfkübel zuerst den vordersten mit

dem wenigsten Material gefüllten Schürfkübel verwenden. Sicherstellen, dass sich der Status in Aktiv ändert.

(Weitere Informationen sind unter Automatikmodus zu finden.)

(Wenn der Status nicht Aktiv ist, siehe Störungssuche.)

- Warten, bis der Schürfkübel gefüllt ist.
- Vorgaben, Fehler und Versätze überwachen. Bei Bedarf Einstellungen oder Versätze anpassen.

Die angezeigten Vorgaben, Fehler und Versätze hängen von der Konfiguration ab.

- Vorgegebene Höhe (E) ist die Sollhöhe.
- Vorgegebener Rollwinkel (F) ist der Sollwinkel der Querneigung.
- Maximale Schürftiefe (G) ist die aktuelle maximale Schürftiefe.
- Versatz (H) für maximale Abtragung ist der aktuelle Versatz der maximalen Abtragung.
- Aktuelle Last (I) ist die aktuelle Last. Alles, was über die Linie hinausgeht, liegt über den aktuellen Einstellungen der Lastbegrenzung.
- Versatz (J) der Lastbegrenzung ist der Gesamtversatz, der aus allen aktiven Lastbegrenzungsoptionen berechnet wird.
- Versatz (K) ist der Gesamtversatz, der aus allen aktiven Versätze berechnet wird.
- Rollwinkel (L) ist der vom Fahrer definierte Winkel der Querneigung.
- Höhenversatz (M) ist der vom Fahrer definierte Versatz.
- Höhenfehler (N) ist der Unterschied zwischen der aktuellen Höhe und der vorgegebenen Höhe.
- Rollwinkelfehler (O) ist der Unterschied zwischen dem aktuellen Rollwinkel und dem vorgegebenen Rollwinkel.
- Neigung (P) ist der Prozentsatz der definierten Neigung.

(Für weitere Informationen zu Einstellungen und Versätzen siehe Abschnitt Einrichtung.)

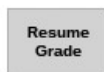
- Material im Schürfkübel überwachen.
- Wenn der Schürfkübel voll ist, den Automatikmodus ausschalten und den Schürfkübel anheben.
- Bei Verwendung mehrerer Schürfkübel den Automatikmodus für den nächsten Schürfkübel einschalten. Sicherstellen, dass sich Nummer (Q) des Schürfkübel in die Nummer des aktiven Schürfkübel ändert.
- Schritte wiederholen, bis alle Schürfkübel gefüllt sind.



PC27236—UN—30MAY19

*Schaltfläche für Pause*

13. Wenn der letzte Schürfkübel voll ist, die Schaltfläche für Pause auswählen.
14. Die Schürfkübel im entsprechenden Bereich entleeren, dann zu dem Bereich zurückkehren, in dem der Vorgang pausiert wurde.



PC27237—UN—30MAY19

*Schaltfläche für Wiederaufnahme der Neigung*

15. Schaltfläche für Wiederaufnahme der Neigung auswählen und den Betrieb wieder aufnehmen.

RW00482,00009D5-29-28APR20

---

# Störungssuche

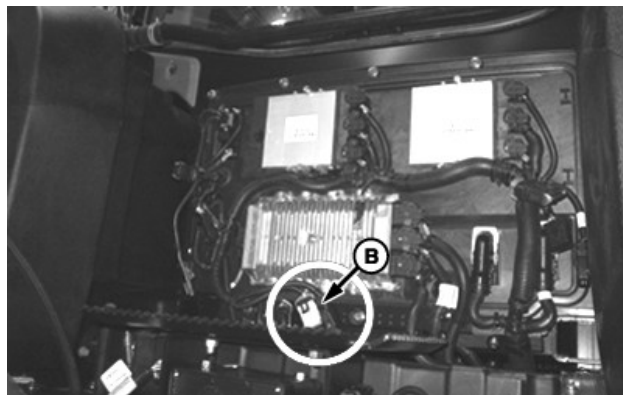
## UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen

**WICHTIG:** Die UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht anschließen, während die Maschine eingeschaltet ist. Sonst können CAN-Bus-Kommunikationsfehler erzeugt werden und Störungen der Hydrauliksteuereinheit auftreten.

1. Die Maschine abstellen.



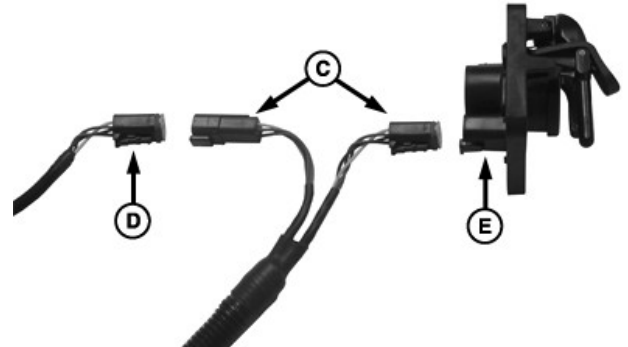
PC22232—UN—29FEB16



PC22233—UN—29FEB16

- A—Stecker für konstante Stromversorgung  
B—Brückenstecker

2. Stecker für konstante Stromversorgung (A) und Optionsstecker (B) trennen.



PC22234—UN—29FEB16

- C—CAN-Bus-T-Stecker  
D—4-poliger CAN-Bus-Stecker  
E—ISO-Geräteanschluss

3. Den CAN-Bus-T-Stecker (C) trennen und den 4-poligen CAN-Bus-Stecker (D) direkt mit dem ISO-Geräteanschluss (E) verbinden.
4. Maschine anlassen. Sobald alle Systeme hochgefahren sind, können alle Maschinendiagnosecodes angezeigt und gelöscht werden, und dann die Maschine ausschalten.
5. Konstante Stromversorgung und Brückenstecker wieder anschließen.
6. Die CAN-Bus-T-Stecker wieder zwischen 4-poligem Stecker und ISO-Anbaugerätanschluss anschließen.

RW00482,00005B8-29-24NOV20

## Status und Deaktivierungscodes

| Statuscode           | Beschreibung                                                                          | Lösung                                                                                                                                    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deaktiviert          | Das System weist Störungen auf.                                                       | Für weitere Informationen und zur Behebung von Störungen die Diagnosesseiten für Streckenauslösung oder iGrade™ prüfen.                   |
| Bereit zum Freigeben | Das System wartet auf die Freigabe des Fahrers.                                       | Zum Freigeben von iGrade™ die Schaltfläche für Neigung EIN oder zum Freigeben der Streckenauslösung die Schaltfläche für Start auswählen. |
| Freigegeben          | Das System wartet darauf, dass der Fahrer die Anbaugerät-Automatisierung einschaltet. | Das Freigabe des Systems hängt von der Konfiguration des Systems ab.<br>(Weitere Informationen sind im Abschnitt Betrieb zu finden.)      |

## Störungssuche

|       |                                                                            |                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Aktiv | Das System steuert das Anbaugerät aktiv über das GPS-gestützte Lenksystem. | Normaler Betrieb. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

| Deaktivierungscode                                | Beschreibung                                                                                                                                                               | Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OK                                                | Anbaugerätautomatisierung ist betriebsbereit oder funktioniert fehlerfrei. Sämtliche Störungen sind wahrscheinlich unabhängig vom System der UCC2-Anwendungssteuereinheit. | System funktioniert einwandfrei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nicht aktiviert                                   | Gewünschte Anwendung wurde in der UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht aktiviert.                                                                                            | Für weitere Informationen siehe "Aktivierungscode eingeben".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| GPS-Genauigkeit der Maschine nicht erreicht       | Kein GPS-Signal der Maschine oder Genauigkeitsstufe zu niedrig.                                                                                                            | Weitere Informationen sind unter Satelliteninformationen oder in der Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers zu finden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| GPS-Genauigkeit des Anbaugeräts nicht erreicht    | Kein GPS-Signal des Anbaugeräts oder Genauigkeitsstufe zu niedrig.                                                                                                         | Weitere Informationen sind unter Satelliteninformationen oder in der Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers zu finden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ventil nicht ausgewählt                           | Ventilauswahl oder Schnittstelle nicht ausgewählt.                                                                                                                         | Eine der folgenden Optionen auswählen:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Softkey für Streckenauslösung &gt; Registerkarte für Einstellungen &gt; Schaltfläche für Auslösevorgabe bearbeiten &gt; Ventilauswahl oder Schnittstelle.</li> <li>Softkey für iGrade™ &gt; Registerkarte für Einstellungen &gt; Schaltfläche für Geräte bearbeiten &gt; Schaltfläche für Anbaugerät bearbeiten &gt; Ventilauswahl oder Schnittstelle.</li> </ul> |
| Ventil nicht verfügbar                            | Das ausgewählte Ventil wird derzeit nicht erfasst oder kann die Funktion nicht auslösen.                                                                                   | Anschlüsse prüfen und Maschine neu starten, um die Wiederherstellung zu versuchen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ventil nicht im Automatikmodus                    | Das ausgewählte Ventil wurde nicht in den Automatikmodus gebracht.                                                                                                         | Bei Verwendung von älteren JD Produkten oder JD Produkten das Ventil in Raststellung bringen und wieder lösen. Bei Verwendung der ISO-Ventilschnittstelle den Wiederaufnahmeschalter auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ventilstörung                                     | Das ausgewählte Ventil meldet eine Störung und kann nicht verwendet werden.                                                                                                | Ventil prüfen und Maschine neu starten, um die Wiederherstellung zu versuchen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ventil nicht kalibriert                           | Für das ausgewählte Ventil wurden keine Schwellenwerte kalibriert.                                                                                                         | Schwellenwerte kalibrieren. Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Geräte bearbeiten > Schaltfläche für Anbaugerät bearbeiten > Schaltfläche für Kalibrierung.                                                                                                                                                                                                                              |
| Geschwindigkeit zu niedrig                        | Die Maschinengeschwindigkeit liegt unter 0,1 km /h (0,06 mph) und Ventile können nicht gesteuert werden.                                                                   | Maschinengeschwindigkeit über den Schwellenwert für Mindestgeschwindigkeit von 0,1 km /h (0,06 mph) erhöhen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anbaugerät zeichnet nicht auf                     | Die Lenkung deaktivieren, wenn Arbeitsaufzeichnung AUS freigegeben ist und das Display meldet, dass Arbeitsaufzeichnung ausgeschaltet ist.                                 | Display-Arbeitsaufzeichnung einschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Warten auf Freigabe durch Benutzer                | Warten auf Auswahl der Schaltfläche für Lenkung EIN durch den Fahrer.                                                                                                      | Zum Freigeben von iGrade™ die Schaltfläche für Neigung EIN oder zum Freigeben der Streckenauslösung die Schaltfläche für Start auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Geschwindigkeit außerhalb des zulässigen Bereichs | Geschwindigkeit ist zu hoch oder zu niedrig.                                                                                                                               | Maschine mit einer Geschwindigkeit von 0,1—35 km /h (0,06—22 mph) fahren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fahrer nicht anwesend                             | Fahrer ist nicht anwesend.                                                                                                                                                 | Fahrer muss auf dem Fahrersitz sitzen. Sitzschalter prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maximale Abtragung nicht konfiguriert             | Maximale Abtragung wurde freigegeben, wurde aber nicht konfiguriert.                                                                                                       | Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Maximale Abtragung bearbeiten > Wert für maximale Abtragung eingeben.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Lastbegrenzungsdaten nicht verfügbar              | Anwendungssteuereinheit erfasst auf dem CAN-Bus keine Lastbegrenzungsdaten.                                                                                                | Verkabelung prüfen und Maschine neu starten, um die Wiederherstellung zu versuchen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lastbegrenzung nicht konfiguriert                 | Lastbegrenzungsfunktionen sind freigegeben, aber nicht konfiguriert.                                                                                                       | Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Lastbegrenzung bearbeiten > Lastbegrenzungen eingeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Neigungsoberfläche nicht definiert                | Einrichtung der Oberfläche ist unvollständig.                                                                                                                              | Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™ > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Oberfläche bearbeiten > Einrichtung der Oberfläche abschließen.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kein GPS-Signal der Maschine erfasst              | GPS-Signal der Maschine ist nicht verfügbar.                                                                                                                               | Verkabelung prüfen und die Maschine neu starten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Störungssuche

|                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Streckenauslösung nicht ausgewählt                            | Einrichtung des Auslösemusters ist unvollständig. | Einrichtung des Auslösemusters abschließen. Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Auslösemuster bearbeiten.                           |
| Referenz für Streckenauslösung nicht eingestellt              | Ausgangspunkt ist nicht eingestellt.              | Ausgangspunkt einstellen. Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Einstellungen > Schaltfläche für Auslösemuster bearbeiten > Schaltfläche für Ausgangspunkt bearbeiten. |
| Bereit                                                        | System ist betriebsbereit.                        | Wiederaufnahmeschalter betätigen.                                                                                                                                                                       |
| Ventilfehler — neu starten, um Wiederherstellung zu versuchen | Es wurde eine Ventilstörung gemeldet.             | Verkabelung prüfen und Maschine neu starten, um die Wiederherstellung zu versuchen.                                                                                                                     |
| AutoTrac™ nicht aktiv                                         | AutoTrac™ ist nicht aktiv.                        | AutoTrac™ aktivieren.                                                                                                                                                                                   |

StarFire ist eine Marke von Deere & Company  
AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

RW00482,00009D6-29-29APR20

### Störungssuche — Streckenauslösung

| Störung                                                                     | Ursache                                                          | Abhilfe                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bei jedem Durchgang wird das Auslösemuster unerwartet verschoben.</b>    | Geräteversätze sind falsch.                                      | Richtige Versätze eingeben.<br>(Siehe Geräteversätze.)<br>Kalibrierung der Geräteversätze durchführen.<br>(Siehe Kalibrierung der Geräteversätze.)                                                              |
| <b>Auslöseereignisse sind geringfügig verschoben.</b>                       | Mechanische Verzögerung berücksichtigen.                         | EIN- und AUS-Verzögerungszeiten des Stellglieds einstellen oder eine Kalibrierung der mechanischen Verzögerung durchführen.<br>(Siehe Kalibrierung der Geräteversätze oder Kalibrierung der Geräteverzögerung.) |
| <b>Auslösezeit oder Auslösestrecke ist länger als der eingegebene Wert.</b> | Jeder Massetreiber aktiviert für andere Zeiten oder Wegstrecken. | Prüfen, ob das Relais am richtigen Massetreiber angeschlossen ist.<br>(Siehe Kalibrierung der Geräteversätze oder Kalibrierung der Geräteverzögerung.)                                                          |

RW00482,00008D4-29-18JUN19

### Störungssuche — iGrade™ System

| Störung                                                   | Ursache                                        | Abhilfe                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anbaugerät bewegt sich in keinem Oberflächenmodus.</b> | iGrade™ Status wird nicht als aktiv angezeigt. | Zustand, der nicht konfiguriert ist, beheben.<br>(Siehe Diagnose — iGrade™ Status.) |

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

| Störung                                                                                                                  | Ursache                                                                                                                                      | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | SCV-Schwellenwerte wurden nicht eingestellt.                                                                                                 | SCV kalibrieren.<br>(Siehe SCV-Konfiguration.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                          | Anwendungssteuereinheit wurde bei eingeschalteter Maschine angeschlossen, wodurch Diagnosecodes der Hydrauliksteuereinheit ausgelöst wurden. | UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen.<br>(Siehe "UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen".)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Schürfkübel wird angehoben oder abgesenkt, ohne dass der Versatz vom Fahrer nach oben oder unten verschoben wird.</b> | Schürfkübel erhält von der Anwendungssteuereinheit die Vorgabe zur Bewegung, basierend auf einer Lastbegrenzungseinstellung.                 | Einstellungen der Lastbegrenzung prüfen und Empfindlichkeit der Steuerung sowie der Lastbegrenzung auf die gewünschten Fahrereinstellungen anpassen.<br><br>(Siehe Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten, Lastbegrenzung und Empfindlichkeit der Lastbegrenzung bearbeiten.)                                                                                                                                              |
| <b>Am Display wird die Anwendungssteuereinheit nicht angezeigt.</b>                                                      | Es ist keine Kommunikation mit der Anwendungssteuereinheit vorhanden.                                                                        | Stromversorgung ausschalten, Anschlüsse prüfen und System einschalten.<br><br>4-poligen DEUTSCH® Stecker auf der Rückseite des ISO-Geräteanschlusses an der Maschine reinigen und wieder anschließen.<br><br><i>HINWEIS: Wenn kein hinterer Verlängerungskabelbaum verwendet wird, ist am Ende des Kabelbaums ein Abschlusswiderstand erforderlich.</i><br><br>Die Verbindung an der Vorderseite des Anbaugeräts überprüfen. |
| <b>Grafiken werden nicht richtig oder überhaupt nicht angezeigt.</b>                                                     | Grafiken wurden nicht ordnungsgemäß geladen.                                                                                                 | Grafikdateien aus dem Zwischenspeicher des Displays entfernen.<br><br>(Bei Verwendung eines GreenStar™ Displays siehe Datenbereinigung.)<br><br>(Bei Verwendung eines Generation 4 CommandCenter™ siehe Bereinigung des ISOBUS-VTs.)                                                                                                                                                                                         |

| Störung                                                                | Ursache                                                                                                                           | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anbaugerät erhält keine Vorgaben über Fernbedienung.</b>            | Display ist nicht eingerichtet, um den richtigen Höhenfehler von Surface Water Pro™ Plus oder Fremdhersteller-Software zu senden. | Sicherstellen, dass die Display-Software aktualisiert ist und Surface Water Pro™ Plus oder Fremdhersteller-Software ordnungsgemäß eingerichtet ist.                                                                                                                                                                                     |
| <b>iGrade™ Leistung ist zeitweilig fehlerhaft.</b>                     | Wert für Verringerung der Genauigkeit in vertikaler Richtung (VDOP) ist hoch.                                                     | Bei Bedarf eine GNSS-Antenne oder eine Choke-Ring-Antenne einbauen.<br><br>(Siehe Satelliten-Informationen — VDOP und Übersicht der Komponenten.)                                                                                                                                                                                       |
|                                                                        | Am Anbaugeräteempfänger oder an der Basisstation tritt Mehrwegeempfang auf.                                                       | (Siehe Einrichtung der Basisstation.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Status der externen Antenne ist "getrennt".</b>                     | Es liegt eine fehlerhafte Antennenverbindung vor.                                                                                 | Sicherstellen, dass das Koaxialkabel vom Radio zur Antenne nicht beschädigt ist und dass die Antenne nicht locker ist. Sicherstellen, dass die Antenne nicht gebrochen ist.                                                                                                                                                             |
| <b>iGrade™ Leistung ist unzureichend.</b>                              | SCV-Schwellenwerte sind nicht richtig eingestellt.                                                                                | Zusatzsteuergerät (SCV) kalibrieren.<br><br>(Siehe SCV-Konfiguration.)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                        | Einstellungen für Lastbegrenzung zu hoch oder zu niedrig.                                                                         | Einstellungen für Lastbegrenzung anpassen.<br><br>Einstellungen der Lastbegrenzung prüfen und Empfindlichkeit der Steuerung sowie der Lastbegrenzung auf die gewünschten Fahrereinstellungen anpassen.<br><br>(Siehe Lastbegrenzung.)                                                                                                   |
|                                                                        | Empfindlichkeitseinstellungen sind zu hoch oder zu niedrig.                                                                       | Empfindlichkeit der Steuerung und der Lastbegrenzung einstellen.<br><br>Einstellungen der Lastbegrenzung prüfen und Empfindlichkeit der Steuerung sowie der Lastbegrenzung auf die gewünschten Fahrereinstellungen anpassen.<br><br>(Siehe Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten und Empfindlichkeit der Lastbegrenzung bearbeiten.) |
|                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Eine Seite des Furchenbeets ist niedriger als die andere Seite.</b> | Phasenverschiebung der Bodenführungsradzylinder.                                                                                  | Hydraulik der Bodenführungsradzylinder aus- und wieder einschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

RW00482,00008D2-29-18JUN19

## Störungssuche — Maschine

| Störung                                                                                                     | Ursache                                                                      | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Traktor würgt ab.</b>                                                                                    | Schwellenwerte der Lastbegrenzung sind nicht richtig eingestellt.            | Schwellenwerte der Lastbegrenzung einstellen.<br><br>(Siehe weitere Informationen unter Lastbegrenzung.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                             | Maximale Abtragung ist zu aggressiv.                                         | Einstellung der maximalen Abtragung anpassen.<br><br>(Weitere Informationen sind unter Maximale Abtragung zu finden.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anzeige für Automatikmodus wird auf dem Display nicht angezeigt.</b>                                     | Verschmutzter oder loser 10-poliger Stecker auf der Rückseite der Maschine.  | Maschine abstellen und alle iGrade™ Komponenten trennen. Alle Stecker reinigen und auf lose oder verschmutzte Steckerstifte prüfen. Alle iGrade™-Komponenten wieder anschließen und Stromversorgung der Maschine einschalten.<br><br>(Für weitere Informationen siehe "UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen".)<br><br>Sicherstellen, dass während der iGrade™-Einrichtung der richtige Oberflächenmodus und das richtige Zusatzsteuergerät (SCV) ausgewählt sind, dann die Stromversorgung aus- und wieder einschalten. |
| <b>Anbaugerät wird nicht auf gewünschte Neigung eingestellt.</b>                                            | AUTO wird durchgestrichen angezeigt oder EC wird angezeigt.                  | Zum Freigeben des Automatikmodus den richtigen SCV-Bedienhebel in Raststellung drücken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Anzeige und Betrieb des Anbaugeräts ausgefallen.</b>                                                     | Verschmutzter oder loser 4-poliger Anschluss auf der Rückseite der Maschine. | Stecker reinigen und wieder anschließen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                             | GreenStar™ Kabelbaum ist falsch angeschlossen.                               | Maschine und System abstellen. Kabelbaum trennen, reinigen und ordnungsgemäß wieder anschließen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                             | Es liegt ein Kurzschluss im Kabelbaum vor.                                   | Verkabelung auf Bruch, Kurzschlüsse und Beschädigung prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Waschbretteffekt — Schürfkübel ist zu empfindlich eingestellt und verursacht einen Waschbretteffekt.</b> | SCV-Durchflussrate ist zu hoch.                                              | SCV-Durchflussrate verringern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Störung                                                                                             | Ursache                                                                                                                        | Abhilfe                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | Ausgleichsventil ist falsch eingestellt.                                                                                       | Einsätze des Ausgleichsventils einstellen und manuelle Kalibrierung des SCV-Schwellenwertes durchführen.<br><br>(Weitere Informationen sind unter Manuelle SCV-Kalibrierung zu finden.) |
|                                                                                                     | Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung ist zu hoch oder zu niedrig eingestellt.                                               | Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung einstellen.<br><br>(Weitere Informationen sind unter Empfindlichkeit der Steuerung bearbeiten zu finden.)                                       |
| <b>Funktionen der Steuerung und der Lastbegrenzung sind beeinträchtigt oder beschränkt.</b>         | SCV-Durchflussrate ist zu niedrig.                                                                                             | SCV-Durchflussrate erhöhen.                                                                                                                                                             |
| <b>Eine Neigung kann nicht erstellt werden, während der Schürfkübel entleert oder gefüllt wird.</b> | Abstand zwischen Schneide und Empfänger bleibt aufgrund der Schürfkübelkonstruktion beim Entleeren oder Füllen nicht konstant. | Entleeren oder Füllen kann nur durchgeführt werden, wenn der Abstand zwischen Schneide und Empfänger konstant ist.                                                                      |

RW00482,00008D8-29-18JUN19

## Externes Ventil

| Störung                                                                       | Ursache                                                                                                                                                                                                                                                              | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schaltfläche für Einrichten des externen Ventils wird nicht angezeigt.</b> | Stecker für Rückmeldesensor des Anbaugeräts auf der Maschinenseite, der zur integrierten SCV-Steuerung verwendet wird und sich auf der Rückseite befindet, ist angeschlossen. Bei älteren Ausführungen des Kabelbaums wird ein 10-poliger Rechteckstecker verwendet. | Stecker für Rückmeldesensor des Anbaugeräts auf der Maschinenseite trennen.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                               | Kabelbaum des externen Ventils ist getrennt.                                                                                                                                                                                                                         | Kabelbaum des externen Ventils anschließen. Die LED am externen Ventil muss aufleuchten.                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Das eingebaute externe Ventil ist nicht mit der Ausführung des Hydrauliksystems (offenes/ geschlossenes System) der Maschine kompatibel.                                                                                                                             | Anhand der Teilenummer des im Anbaugerät eingebauten Ventils sicherstellen, dass das Ventil mit der Ausführung des Hydrauliksystems der Maschine kompatibel ist.<br><br>(Für weitere Informationen siehe "Anbauanleitung UCC2" und "Anbauanleitung für externes Ventil" oder John Deere Händler kontaktieren.) |

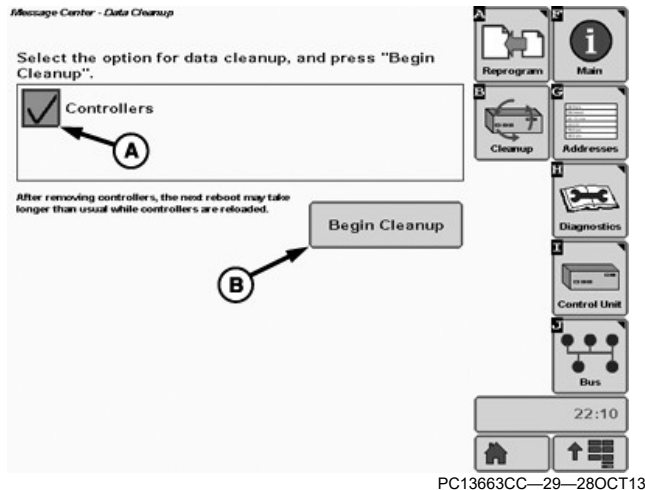
| Störung                     | Ursache                                                                                               | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Anschluss des SCV-Steuerkabelbaums am Kabelbaum der Anwendungssteuereinheit ist lose oder getrennt.   | Sicherstellen, dass die Anschlüsse ordnungsgemäß sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                             | SCV-Steuerkabelbaum ist am Anbaugerätempfänger oder am vorderen Verlängerungskabelbaum angeschlossen. | Sicherstellen, dass der SCV-Steuerkabelbaum am Kabelbaum der Anwendungssteuereinheit angeschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                             | Leitungsrückschlagventil am Pumpenschlauch funktioniert nicht oder ist nicht vorhanden.               | Rückschlagventil einbauen, reparieren oder ersetzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>LED-Leuchte ist rot.</b> | Im externen Ventil wird Gegendruck aufgebaut.                                                         | <p><b>⚠ ACHTUNG: Bei Betätigung des Bedienhebels des externen Ventils kann sich das Anbaugerät bewegen.</b></p> <p>Die angeschlossenen Schläuche sind vertauscht, wodurch Gegendruck aufgebaut wird. Sicherstellen, dass die Schläuche richtig angeschlossen sind. Wenn das Problem weiterhin besteht, Folgendes durchführen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei laufendem Traktor das Hydrauliksystem in Schwimmstellung bringen.</li> <li>2. Zündschalter der Maschine ausschalten.</li> <li>3. Bedienhebel des externen Ventils von Hand mehrmals hin- und herbewegen.</li> <li>4. Stromversorgung aus- und wieder einschalten, um die rote Leuchte zurückzusetzen.</li> </ol> |
|                             | Es liegt ein Fehler des externen Ventils vor.                                                         | John Deere Händler kontaktieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

RW00482,00008D6-29-06JUN19

## Datenbereinigung

Die Datenbereinigungsfunktion entfernt die VI-Grafikdateien der Steuereinheit aus dem Display. Sie kann ausgeführt werden, falls die Benutzeroberfläche des Anbaugeräts nicht mehr oder nicht richtig angezeigt wird. Die Bereinigung veranlasst die Steuereinheit des Anbaugeräts dazu, ihre Daten nach einem Neustart zum Display zu senden.

Die Menütaste > Schaltfläche für Infoseite > Softkey für Bereinigung auswählen.



Datenbereinigung

A—Kontrollkästchen für Steuereinheiten  
B—Schaltfläche für Bereinigung beginnen

Das Kontrollkästchen (A) für die zu entfernenden Daten auswählen und dann Schaltfläche (B) für Bereinigung beginnen auswählen.

Nach einem Neustart zeigt die Steuereinheit ein Balkendiagramm im Hauptmenü an, bis die Benutzerschnittstelle wieder geladen ist.

RW00482,0000196-29-15MAR18

## ISOBUS VT löschen

ISOBUS VT löschen, wenn eine Anzeige der 4. Generation verwendet wird und die Benutzeroberfläche des Anbaugeräts nicht mehr oder nicht richtig angezeigt wird. Diese Funktion löscht die im Zwischenspeicher abgelegten Objektpools der ISOBUS-Steuereinheit. Die Bereinigung des Zwischenspeichers veranlasst die Steuereinheit des Anbaugeräts dazu, ihre Daten nach einem Neustart an das Display zu senden.



Softkey für ISOBUS VT

PC23372—UN—15NOV16

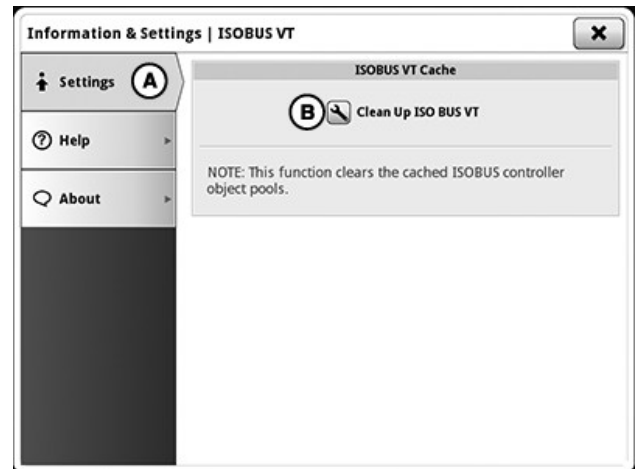
1. Den Softkey ISOBUS VT auswählen.



Symbol für Einstellungen

PC15305—UN—19MAR13

2. Das Symbol für Einstellungen auswählen.



PC23373—UN—15NOV16

A—Registerkarte für Einstellungen  
B—Schaltfläche für ISOBUS VT löschen

- Die Registerkarte Einstellungen (A) wählen.
- Die Schaltfläche für ISOBUS VT löschen (B) auswählen.

RW00482,0000074-29-13MAR18

## Diagnose — Status der Streckenauslösung

| A Status        | B Condition                  | C Is Ready |
|-----------------|------------------------------|------------|
| Disabled        | Activated                    | Yes        |
| Ready to Enable | Pattern Selected             | Fence Post |
|                 | Pattern Configured           | Yes        |
|                 | Origin Set                   | Yes        |
|                 | Track Spacing Correct        | Yes        |
| Enabled         | Guidance Line Correct        | Yes        |
|                 | Trip Actuator                | Pulse      |
|                 | Action Configured            | Yes        |
|                 | Action Driver Ready          | Yes        |
| Active          | Is GPS Available, Ready      | Yes, Yes   |
|                 | Trip Calculator Running      | No         |
|                 | Is Output Driver in Auto     | Yes        |
|                 | Is Speed > 0.5 mph (0.8 kph) | No         |
|                 | Operator Presence            | Yes        |
|                 | AutoTrac Active              | No         |

PC27190—UN—20MAY19

A—Status  
B—Bedingung  
C—Ist bereit

Folgendes auswählen: Softkey für Streckenauslösung > Registerkarte für Diagnose.

Unter Status der Streckenauslösung wird Folgendes angezeigt:

- Status (A) — Betriebsstatus der Streckenauslösung.
- Bedingung (B) — Anforderungen, um jeden Status zu erreichen.

- RW00482,00008D0-29-18JUN19

\_\_\_\_\_

PC27189—UN—20MAY19

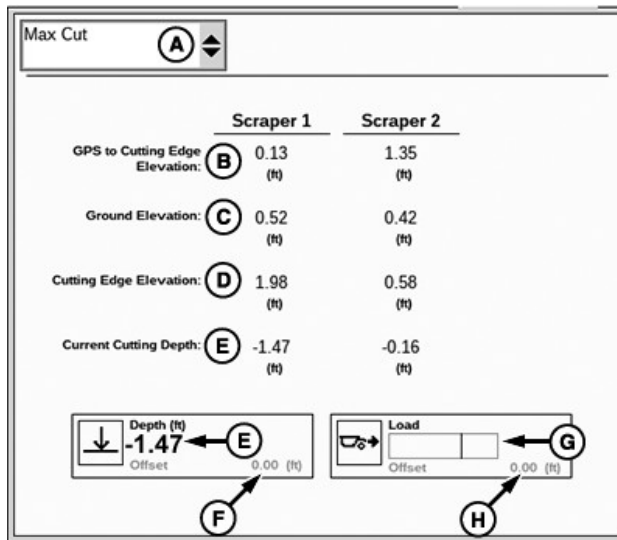
- RW00482,00008CF-29-06JUN19

\_\_\_\_\_

PC27191-UN-20MAY19

- RW00482,00008D1-29-18JUN19

## Diagnose — Maximale Abtragung



PC27197—UN—23MAY19

- A—Pull-down-Menü  
 B—GPS zu Schneide, Höhe  
 C—Bodenhöhe  
 D—Höhe der Schneide  
 E—Aktuelle Schürftiefe  
 F—Angewendeter Höhenversatz  
 G—Aktuelle Last  
 H—Angewendeter Versatz für Lastbegrenzung

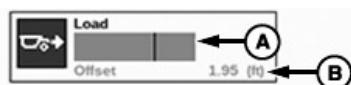
Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™  
 >Registerkarte für Diagnose > Maximale Abtragung aus Pull-down-Menü (A).

Diagnose — Unter maximale Abtragung werden folgende Informationen für bis zu drei Anbaugeräte angezeigt:

- GPS zu Schneide, Höhe (B)
- Bodenhöhe (C)
- Höhe der Schneide (D)
- Aktuelle Schürftiefe (I) (E)
- Angewendeter Höhenversatz (F)
- Aktuelle Last (G)
- Angewendeter Versatz für Lastbegrenzung (H)

RW00482,00008D9-29-06JUN19

## Diagnose — Lastbegrenzung



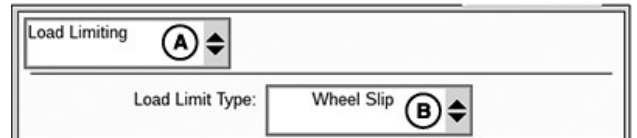
PC27204—UN—24MAY19

- A—Aktuelle Last  
 B—Angewendeter Versatz für Lastbegrenzung

Aktuelle Last (A) und Angewendeter Versatz für Lastbegrenzung (B) sind eine Gesamtberechnung basierend auf allen freigegebenen

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Lastbegrenzungsoptionen, Schwellenwert-Einstellungen und Empfindlichkeitseinstellungen. Bei Bedarf die Schwellenwert- und Empfindlichkeitseinstellungen für freigegebene Lastbegrenzungsoptionen einstellen.



PC27199—UN—23MAY19

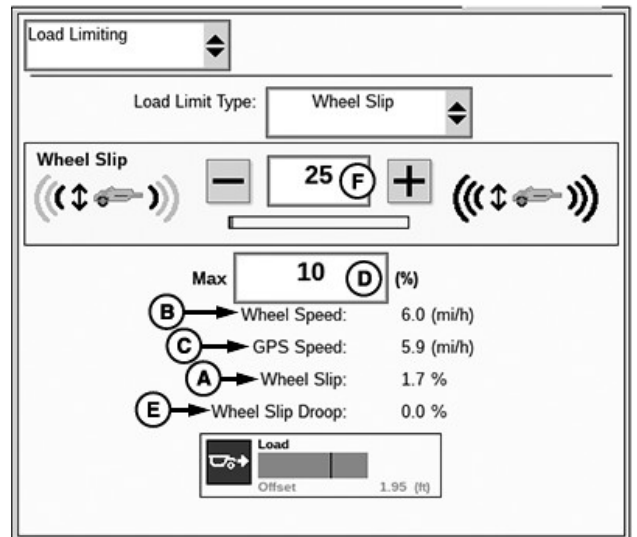
- A—Pull-down-Menü  
 B—Pull-down-Menü für Art der Lastbegrenzung

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™  
 >Registerkarte für Diagnose > Lastbegrenzung aus Pull-down-Menü (A).

Eine Art der Lastbegrenzung aus Pull-down-Menü (B) auswählen.

- Radschlupf
- Motordrehzahl
- Motorlast

## Radschlupf



PC27200—UN—24MAY19

- A—Radschlupf  
 B—Radgeschwindigkeit  
 C—GPS-Geschwindigkeit  
 D—Schwellenwert für maximalen Radschlupf  
 E—Radschlupfdrückung  
 F—Empfindlichkeit des Radschlupfs

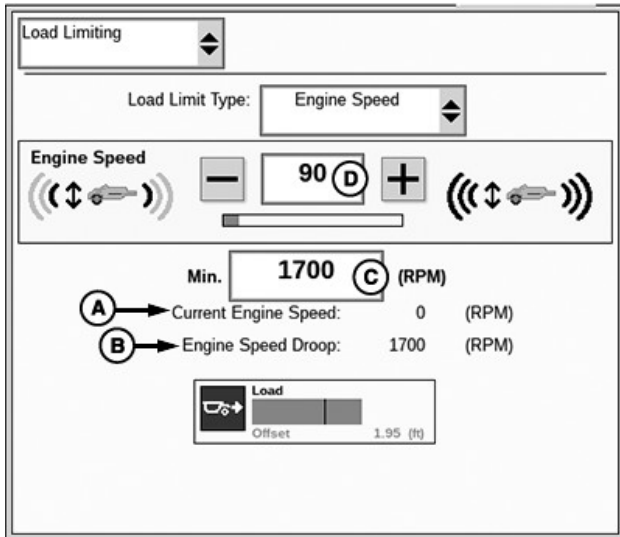
Radschlupf (A) überwacht den Unterschied zwischen Radgeschwindigkeit (B) und GPS-Geschwindigkeit (C).

Wenn sich der Radschlupf dem maximalen Schwellenwert (D) für Radschlupf nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübel anzuheben, um den Schlupf zu verringern. Wenn sich der Radschlupf verringert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem

Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.

Radschlupfdrückung (E) ist der Schlupfanteil jenseits des eingegebenen maximalen Schwellenwertes für Radschlupf. Der angewendete Lastversatz wird berechnet, indem die Radschlupfdrückung mit Empfindlichkeit (F) multipliziert wird.

### Motordrehzahl



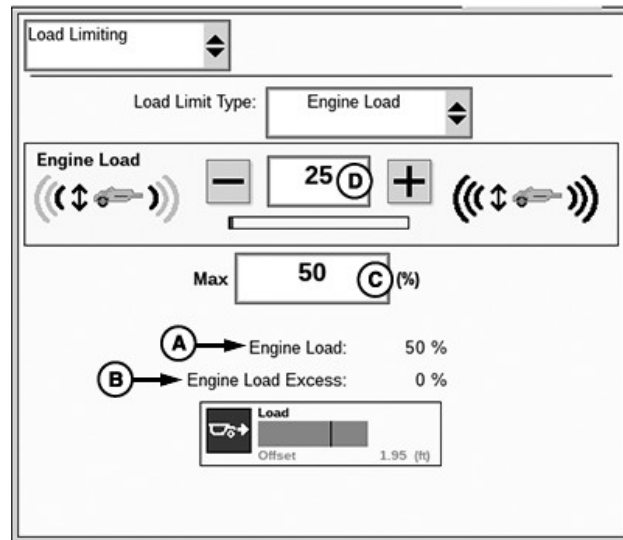
PC27201—UN—24MAY19

- A—Aktuelle Motordrehzahl
- B—Motordrückung
- C—Minimaler Schwellenwert für Motordrehzahl
- D—Empfindlichkeit der Motordrehzahl

Aktuelle Motordrehzahl (A) überwacht die Motordrehzahl (1 /min) auf dem CAN-Bus. Wenn sich die Motordrehzahl dem Minimalwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels anzuheben, um die Systemlast zu verringern. Wenn die sich die Motordrehzahl erhöht, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.

Motordrückung (B) ist die Motordrehzahl unter dem minimalen Schwellenwert (C) für Motordrehzahl. Einstellungen der Höhe der Lastbegrenzung werden berechnet, indem die Radschlupfdrückung mit Empfindlichkeit (D) multipliziert wird.

### Motorlast



PC27202—UN—24MAY19

- A—Motorlast
- B—Motorüberlast
- C—Maximaler Schwellenwert für Motorlast
- D—Empfindlichkeit der Motorlast

Motorlast (A) überwacht die Motorlast (Drehmoment) auf dem CAN-Bus. Wenn sich die Motorlast dem Maximalwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels anzuheben, um die Systemlast zu verringern. Wenn die Motorlast niedrig ist, gibt die Anwendungssteuereinheit dem Hydrauliksystem vor, die Schneide des Schürfkübels auf die vorherige Höhe abzusenken.

Motorüberlast (B) ist die aktuelle Motorlast über dem maximalen Schwellenwert (C) für Motorlast. Einstellungen der Höhe der Lastbegrenzung werden berechnet, indem die Motorüberlast mit Empfindlichkeit (D) multipliziert wird.

RW00482,00008DA-29-18JUN19

## Diagnose — Fernbedienung

PC27198—UN—23MAY19

- A—Pull-down-Menü  
 B—Schürfkübel-Höhenvorgabe  
 C—Schürfkübel-Delta-Empfangszeit  
 D—Querneigungs-Höhenvorgabe  
 E—Querneigungs-Delta-Empfangszeit

Folgendes auswählen: Softkey für iGrade™  
 >Registerkarte für Diagnose > Fernbedienung aus  
 Pull-down-Menü (A).

Unter Fernbedienung werden folgende Informationen  
 für bis zu drei Anbaugeräten angezeigt:

- Schürfkübel-Höhenvorgabe (B)
- Schürfkübel-Delta-Empfangszeit (C)
- Querneigungs-Höhenvorgabe (D)
- Querneigung-Delta-Empfangszeit (E)

RW00482,00008DB-29-18JUN19

## Hardware/Software

PC26366—UN—27MAR19

- A—Pull-down-Menü  
 B—Hardwareversion  
 C—Softwareversion  
 D—Seriennummer  
 E—Primäre Quelladresse  
 F—Sekundäre Quelladresse  
 G—Kontrollkästchen für CAN-Diagnose freigeben

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der  
 Steuereinheit >Registerkarte für Diagnose > Hardware/  
 Software aus Pull-down-Menü (A).

Unter Hardware/Software wird die  
 Anwendungssteuereinheit angezeigt:

- Hardwareversion (B)
- Softwareversion (C)
- Seriennummer (D)
- Primäre Quelladresse (E)
- Sekundäre Quelladresse (F)

Kontrollkästchen (G) für CAN-Diagnose freigeben  
 auswählen, um die Übertragung von Diagnosewerten  
 und Status für CAN-Aufzeichnung freizugeben. CAN-  
 Aufzeichnungen werden zur erweiterten Störungssuche  
 verwendet.

RW00482,0000791-29-04APR19

## Auslesedaten der Eingänge/Ausgänge

| Input/Output Readings |                |                    |                           |
|-----------------------|----------------|--------------------|---------------------------|
| <b>(B)</b> Signal     | <b>(E)</b> Pin | <b>(F)</b> Voltage |                           |
| Analog In 1           | G2             | 0.01               |                           |
| Analog In 2           | K2             | 0.01               |                           |
| Analog In 3           | G3             | 0.00               |                           |
| Analog Out 1          | H1             | 0.03               |                           |
| Analog Out 2          | J1             | 0.03               |                           |
| 5 V In                | E1             | 0.02               |                           |
| 5 V Out               | K3             | 4.94               |                           |
| <b>(C)</b> Signal     | <b>(E)</b> Pin | <b>(G)</b> State   | <b>(H)</b> Frequency (Hz) |
| Dig In 1              | G1             | 0                  | 0                         |
| Dig In 2              | K1             | 0                  | 0                         |
| Dig In 3              | C3             | 1                  | 0                         |
| <b>(D)</b> Signal     | <b>(E)</b> Pin | <b>(G)</b> State   | <b>(I)</b> Current (mA)   |
| Low Side Driver 1     | E3             | 1                  | 21                        |
| Low Side Driver 2     | E2             | 1                  | 7                         |
| Low Side Driver 3     | D3             | 1                  | 27                        |

PC26375—UN—11DEC18

B—Analoges Signal  
 C—Digitales Signal  
 D—Massetreiber-Signal  
 E—Steckerstiftnummer  
 F—Spannung  
 G—Zustand  
 H—Frequenz  
 I—Stromstärke

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der Steuereinheit > Registerkarte für Diagnose > Auslesedaten der Eingänge/Ausgänge aus Pulldown-Menü (A).

Unter Auslesedaten der Eingänge/Ausgänge werden Signaltyp (B—D) und Steckerstiftnummer (E) am Stecker der Anwendungssteuereinheit angezeigt.

- Analoge Signale zeigen Spannung (F) an.
- Digitale Signale zeigen Zustand (G) und Frequenz (H) an.
- Massetreiber zeigen Zustand (G) und Stromstärke (I) an.

A—Pulldown-Menü

| Analog- und Spannung |              |                                                                                          | SCV-Typ ausgewählt                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signal               | Stekkerstift | Spannung                                                                                 | Legacy JD-Projekt                                                                                                                                                                                                   | JD-Vorwagen      | ISO              | Externes Ventil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Analogeing. 1        | G2           | Das Händlerwerkzeug zur SCV-Kalibrierwerkzeug für iGrade™ kann diesen Eingang verwenden. | Nur zutreffend bei erweiterter Störungssuche.                                                                                                                                                                       |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Analogeingang 2      | K2           | Das Händlerwerkzeug zur SCV-Kalibrierwerkzeug für iGrade™ kann diesen Eingang verwenden. | Nur zutreffend bei erweiterter Störungssuche.                                                                                                                                                                       |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Analogeingang 3      | G3           | Nicht zutreffend für iGrade™ oder Streckenauslösung.                                     | Nicht zutreffend                                                                                                                                                                                                    |                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Analogausg. 1        | H1           | Steuerung SCV-Vorgabespannungswert. 0—5 V, 2,5 V = neutral                               | Bei Einrichtung für SCV 1 ist dies die Spannung, die der Hydraulik-Steuereinheit vorgegeben wird, oder die aktuelle Vorgabespannung des entsprechenden Zusatzsteuergeräts, wenn der Automatikmodus nicht aktiv ist. | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Bei Einrichtung für SCV 1 ist dies der Spannungsauslesewert des externen SCV-Hebels. Ungefähr 2,8 V ist neutral. Wenn die Spannung nahezu 0 V ist und (oder) sich bei Bewegung des entfernt montierten Bedienhebels des elektronischen Zusatzsteuergeräts nicht ändert, sicherstellen, dass das externe Ventil angeschlossen ist und die Leuchte aufleuchtet. |
| Analogausg. 2        | J1           | Steuerung SCV-Vorgabespannungswert. 0—5 V, 2,5 V = neutral                               | Bei Einrichtung für SCV 3 ist dies die Spannung, die der Hydraulik-Steuereinheit vorgegeben wird, oder die aktuelle Vorgabespannung des                                                                             | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Bei Einrichtung für SCV 2 ist dies der Spannungswert des externen SCV-Hebels. Ungefähr 2,8 V ist neutral. Wenn die Spannung nahezu 0 V ist und/oder sich bei                                                                                                                                                                                                  |

## Störungssuche

|             |    |                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |    |                                                                                                                                                                    | entsprechenden Zusatzsteuergeräts, wenn der Automatikmodus nicht aktiv ist.       |                  |                  | Bewegung des entfernt montierten Bedienhebels des elektronischen Zusatzsteuergeräts nicht ändert, sicherstellen, dass das externe Ventil angeschlossen ist und die Leuchte aufleuchtet. |
| 5-V-Eingang | E1 | 0—5 Spannung von Sensor 1. Bei angeschlossenem Anbaugerät rückmeldungs-Kabelbaum beträgt sie 5 V. Bei einem Traktor-SCV ist es 0 V und ändert sich mit dem Befehl. | Die vom System der Hydraulik-Steuereinheit kommende Spannung sollte 5 V betragen. | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Nicht zutreffend                                                                                                                                                                        |
| 5-V-Ausgang | K3 | Spannungsversorgung für System. 0—5 V                                                                                                                              | Spannungsversorgung des Systems sollte annähernd 5 V betragen.                    |                  |                  |                                                                                                                                                                                         |

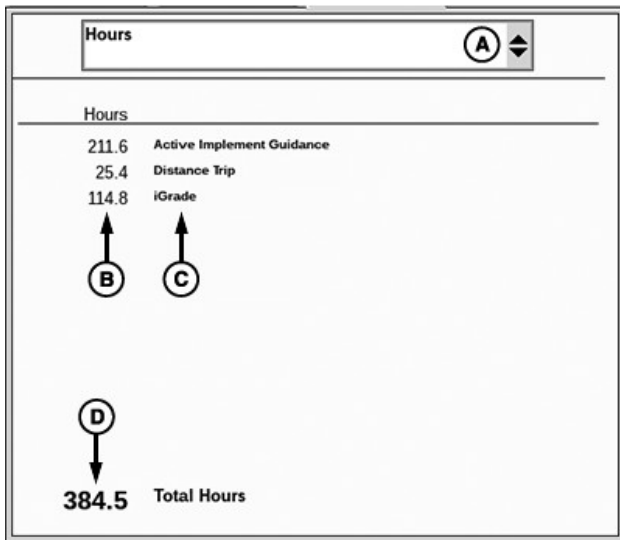
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

| Digitales Signal | Steckerstift | Zustand                                                                                                                    | Frequenz (Hz)                                        |
|------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Digitaleingang 1 | G1           | Entfernt montierter Bedienhebel des externen Ventils des elektronischen Zusatzsteuergeräts, 0 = keine Vorgabe, 1 = Vorgabe | Nicht zutreffend für iGrade™ oder Streckenauslösung. |
| Digitaleingang 2 | K1           | Entfernt montierter Bedienhebel des externen Ventils des elektronischen Zusatzsteuergeräts, 0 = keine Vorgabe, 1 = Vorgabe |                                                      |
| Digitaleingang 3 | C3           | Nicht zutreffend für iGrade™ oder Streckenauslösung.                                                                       |                                                      |

| Treiber        | Steckerstift | Zustand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Stromstärke (mA) |
|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Massetreiber 1 | E3           | Nicht zutreffend für iGrade™ oder Streckenauslösung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | < 3000 mA        |
| Massetreiber 2 | E2           | Treiber für Relais, der bei Streckenauslösung verwendet wird. Die Massetreiber verwenden eine niedrige Stromstärke (30 mA oder weniger), um die Hochstromversorgung des Relais zu aktivieren (schließen/an Masse legen). Steckerstift E2 wird nur für die Einschaltzeit oder die Wegstrecke aktiviert, dann deaktiviert. Nachdem Steckerstift E2 deaktiviert ist, wird sofort Steckerstift D3 aktiviert (geschlossen/an Masse gelegt) (1,5 mal die Einschaltdauer), dann deaktiviert. 0 = Ruhezustand, 1 = Auslösung, ausfahren/EIN | < 3000 mA        |
| Massetreiber 3 | D3           | Treiber für Relais, der bei Streckenauslösung verwendet wird. Die Massetreiber verwenden eine niedrige Stromstärke (30 mA oder weniger), um die Hochstromversorgung des Relais zu aktivieren (schließen/an Masse legen). Steckerstift E2 wird nur für die Einschaltzeit oder die Wegstrecke aktiviert, dann deaktiviert. Nachdem Steckerstift E2 deaktiviert ist, wird sofort Steckerstift D3 aktiviert (geschlossen/an Masse gelegt) (1,5 mal die Einschaltdauer), dann deaktiviert. 0 = Ruhezustand, 1 = Auslösung, einfahren     | < 3000 mA        |

RW00482,00009D9-29-29APR20

## Stunden



PC26561—UN—27NOV18

- A—Pull-down-Menü  
B—Stunden  
C—Anwendung  
D—Gesamtstunden

Folgendes auswählen: Softkey für Anwendungsteuereinheit > Registerkarte für Diagnose > Stunden aus Pull-down-Menü (A).

Unter Stunden (B) wird angezeigt, wie lange jede Anwendung (C) mit einem aktiven Status betrieben wurde.

Die angezeigten Gesamtstunden (D) sind die Gesamtzeit, während der die Anwendungsteuereinheit mit einem aktiven Status betrieben wurde.

RW00482,00007CD-29-03JUN19

- C—Anbaugerätenummer, Durchfluss  
D—Sensor-Rückmeldung  
E—Vorgabe des Benutzers  
F—Vorgabe der Anwendungssteuereinheit

Folgendes auswählen: Softkey für Einrichtung der Steuereinheit > Registerkarte für Diagnose > SCV-Diagnose aus Pull-down-Menü (A).

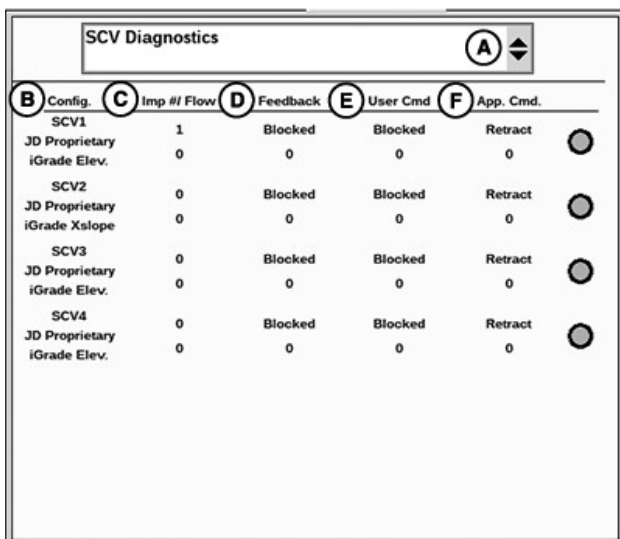
Unter SCV-Diagnose wird Folgendes angezeigt:

- Konfiguration (B)
- Anbaugerätenummer, Durchfluss (C)
- Sensor-Rückmeldung (D)
- Vorgabe des Benutzers (E)
- Vorgabe der Anwendungssteuereinheit (F)

| SCV-Diagnosewerte |        |                                             |
|-------------------|--------|---------------------------------------------|
| Durchfluss-status | Nummer | Definition                                  |
| BLOCKIERT         | 0      | Ventil lässt keinen Durchfluss zu.          |
| Ausfahren         | 1      | Das Ventil ermöglicht positiven Durchfluss. |
| Einfahren         | 2      | Das Ventil ermöglicht negativen Durchfluss. |
| Float             | 3      | Ventil wird geöffnet.                       |
| Fehler            | 14     | Es ist etwas schiefgegangen.                |

RW00482,00008CD-29-06OCT21

## SCV-Diagnose



PC27188—UN—20MAY19

- A—Pull-down-Menü  
B—Konfiguration

# Wartung

## Prüfliste vor dem Erntejahr

Die Prüfliste vor dem Erntejahr auch verwenden, wenn Folgendes auftritt:

- Ein anderer Traktor oder ein anderes Anbaugerät wird in das System eingeführt.
- Eine Komponente des Hydrauliksystems wird repariert, ersetzt oder eingestellt.
- Eine Ag Management Solutions (AMS)-Komponente wurde ersetzt.

## Prüfliste vor dem Erntejahr

- ☐ Neueste Betriebsanleitung beschaffen.  
(Weitere Informationen sind im John Deere Bookstore für technische Publikationen zu finden.)

*HINWEIS: Sicherstellen, dass die Stromversorgung zum Gerät während der Aktualisierung der Software nicht unterbrochen wird. Die Software-Aktualisierungszeiten hängen vom Gerät, der Netzwerk- oder CAN-Bus-Geschwindigkeit und der Dateigröße des Programms ab. Beispielsweise dauert die Aktualisierung der UCC2-Anwendungssteuereinheit durchschnittlich 30 Minuten.*

- ☐ Software aktualisieren. Die neueste Software ist unter [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com) erhältlich.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Maschinenempfänger
  - ☐ Anbaugeräteempfänger
  - ☐ Basisstation-Empfänger
  - ☐ Steuereinheit
- ☐ Anwendungen auf dem Display aktivieren.
- ☐ Den Kabelbaum an Quetschstellen, in Ecken, an Kanten und Kabelbaumhalterungen auf Abnutzung und Beschädigung prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Die Steckerdichtungen und Verriegelungsmechanismen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Steckerstifte auf Abnutzung, Rückstände und Korrosion prüfen. Nach Bedarf reinigen und reparieren.
  - ☐ ISO-Stecker
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Anzeige
- ☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Mast

- ☐ Durchflussrate des Zusatzsteuergeräts (SCV) einstellen.
- ☐ Gegendruckventil anpassen (falls vorhanden).
- ☐ Zusatzsteuergerät-Schwellenwerte kalibrieren.
- ☐ Maschinen- und Anbaugerät-Geländekompensationsmodule (TCM) kalibrieren.
- ☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.
- ☐ Zutreffende Maschinenfunktionen einstellen:
  - ☐ IVT™ (Stufenloses Getriebe)
  - ☐ Automatisches PowerShift™
  - ☐ PowerShift™ Efficiency Manager™
  - ☐ Gasreduzierpedal

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

RW00482,00005AF-29-07DEC20

## Liste der täglichen Prüfungen

- ☐ Festpunkt kalibrieren.
- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung im Bereich von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Mast
- ☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

RW00482,00002AD-29-11NOV14

## Prüfliste nach dem Erntejahr

- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung im Bereich von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Die Steckverbinderdichtungen und

IVT ist eine Marke von Deere & Company  
PowerShift ist eine Marke von Deere & Company  
Efficiency Manager ist eine Marke von Deere & Company

Verriegelungsmechanismen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.

- ☐ Steckverbinderstifte auf Abnutzung, Rückstände und Korrosion prüfen. Nach Bedarf reinigen und (oder) reparieren.

- ☐ ISO-Steckverbinder

- ☐ Empfänger

- ☐ Anzeige

- ☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.

- ☐ Anzeige

- ☐ Empfänger

- ☐ Mast

- ☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

---

RW00482,00002B0-29-11NOV14

# Stichwortverzeichnis

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| <b>A</b>                                         |       |
| Aktivieren                                       |       |
| Automatikmodus .....                             | 70-1  |
| Hydrauliksystem .....                            | 70-1  |
| Aktivierungscode .....                           | 30C-3 |
| Anbaugerät anschließen .....                     | 60A-1 |
| Anbaugeräte-Automatisierung                      |       |
| Inaktivieren, deaktivieren und ausschalten ..... | 70-1  |
| Anzeige .....                                    | 40-1  |
| Ausgangspunkt .....                              | 30A-2 |
| Ausgleichsventil                                 |       |
| Einstellen .....                                 | 60A-4 |
| Auslösemuster                                    |       |
| Einrichtung .....                                | 60D-2 |

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| <b>B</b>                                      |        |
| Basisstation .....                            | 60A-5  |
| Einrichtung .....                             | 60A-5  |
| Basisstation konfigurieren .....              | 60A-6  |
| Bearbeiten                                    |        |
| Empfindlichkeit der Höhensteuerung .....      | 60C-9  |
| Empfindlichkeit der Lastbegrenzung .....      | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Motordrehzahl .....       | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Motorlast .....           | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung ..... | 60C-9  |
| Empfindlichkeit der Steuerung .....           | 60C-9  |
| Empfindlichkeit des Radschlupfs .....         | 60C-11 |
| Lastbegrenzung .....                          | 60C-10 |
| Motordrehzahl .....                           | 60C-10 |
| Motorlast .....                               | 60C-10 |
| Radschlupf .....                              | 60C-10 |
| Bedienseite .....                             | 60B-2  |
| Betrieb                                       |        |
| Ebenensteuerung .....                         | 70-3   |
| Fernbedienung .....                           | 70-3   |
| Neigungssteuerung .....                       | 70-4   |
| Streckenauslösung .....                       | 70-2   |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| <b>C</b>                |       |
| Checkliste              |       |
| Vor dem Erntejahr ..... | 100-1 |
| CommandCenter™ .....    | 40-1  |
| SCV-Bedienelemente      |       |
| Automatikmodus .....    | 60A-1 |
| Konfigurieren .....     | 60A-1 |

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| <b>D</b>                    |        |
| Dateiserver .....           | 60D-12 |
| Dateiserver freigeben ..... | 60D-12 |
| Datenbereinigung .....      | 80-8   |
| Diagnose                    |        |
| iGrade™                     |        |
| Fernbedienung .....         | 80-13  |
| Lastbegrenzung              |        |
| Motordrehzahl .....         | 80-11  |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Motorlast .....                    | 80-11 |
| Radschlupf .....                   | 80-11 |
| Maximale Abtragung .....           | 80-11 |
| Sollwerte .....                    | 80-10 |
| iGrade™ Status .....               | 80-10 |
| Status der Streckenauslösung ..... | 80-9  |

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| <b>E</b>                                        |        |
| Ebenensteuerung                                 |        |
| Betrieb .....                                   | 70-3   |
| Einrichtung                                     |        |
| Auslösemuster .....                             | 60D-2  |
| Basisstation .....                              | 60A-5  |
| Bedienseite .....                               | 60B-2  |
| Fernbedienung .....                             | 60C-7  |
| Gitter — 90 Grad .....                          | 60D-4  |
| Gitter — abwechselnde Reihen .....              | 60D-6  |
| Gitter — gleichseitige Dreiecke .....           | 60D-5  |
| Gitter — integrierte Winkel .....               | 60D-6  |
| GPS-Empfänger der Maschine .....                | 60A-7  |
| GPS-Versätze .....                              | 60C-1  |
| Höhenversatz .....                              | 60C-9  |
| Maximale Abtragung .....                        | 60C-12 |
| Neigungssteuerung .....                         | 60C-8  |
| Manuelle Eingabe .....                          | 60C-8  |
| Neigungsrechner .....                           | 60C-8  |
| Nivellierungssteuerung .....                    | 60C-4  |
| Ausgangspunkt bearbeiten .....                  | 60C-4  |
| Ebenenrechner .....                             | 60C-5  |
| Manuelle Eingabe .....                          | 60C-6  |
| Oberfläche .....                                | 60C-4  |
| Parallele Linien .....                          | 60D-3  |
| Parzellenmuster .....                           | 60D-4  |
| SCV-Kalibrierung .....                          | 60C-3  |
| SCV-Konfiguration .....                         | 60C-2  |
| Serielle Anschlüsse .....                       | 60B-1  |
| Streckenauslösung                               |        |
| Ausgangspunkt bearbeiten .....                  | 60D-7  |
| Auslösevorgabe .....                            | 60D-8  |
| Dokumentation der Auslösung .....               | 60D-12 |
| Geräteversätze .....                            | 60D-1  |
| Kalibrierung der Geräteversätze .....           | 60D-13 |
| Kalibrierung der Geräteverzögerung .....        | 60D-14 |
| Kalibrierung der mechanischen Verzögerung ..... | 60D-14 |
| Prüfung der Auslösefunktion .....               | 60D-14 |
| Zaunpfosten .....                               | 60D-3  |
| Einrichtung                                     |        |
| GPS-Empfänger des Anbaugeräts .....             | 60A-7  |
| Einrichtungsassistent                           |        |
| Übersicht .....                                 | 60B-1  |
| Einstellen                                      |        |
| Ausgleichsventil .....                          | 60A-4  |
| Elektronisches Display, vorschriftsmäßige       |        |
| Verwendung .....                                | 05-3   |

|                                                                                       |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Empfänger                                                                             |        |
| StarFire™                                                                             | 40-1   |
| Empfindlichkeit der Höhensteuerung                                                    | 60C-9  |
| Empfindlichkeit der Lastbegrenzung                                                    | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Motordrehzahl                                                     | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Motorlast                                                         | 60C-11 |
| Empfindlichkeit der Rollwinkelsteuerung                                               | 60C-9  |
| Empfindlichkeit der Steuerung                                                         | 60C-9  |
| Empfindlichkeit des Radschlupfs                                                       | 60C-11 |
| EPROM-Speicher (= löschbarer, programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) ersetzen | 30C-3  |

## F

|               |       |
|---------------|-------|
| Fernbedienung |       |
| Betrieb       | 70-3  |
| Einrichtung   | 60C-7 |

## G

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Geländekompensationsmodul (TCM)        |             |
| Maschine positionieren und kalibrieren | 60A-9       |
| Optimieren                             | 60A-8       |
| Geländekompensationsmodul (TCM)        |             |
| Kalibrierung                           | 60A-9       |
| Gitter                                 |             |
| Wirkungsweise                          | 30B-1       |
| Gitter — 90 Grad                       |             |
| Einrichtung                            | 60D-4       |
| Gitter — abwechselnde Reihen           |             |
| Einrichtung                            | 60D-6       |
| Gitter — gleichseitige Dreiecke        |             |
| Einrichtung                            | 60D-5       |
| Gitter — integrierte Winkel            |             |
| Einrichtung                            | 60D-6       |
| Globales Positionierungssystem (GPS)   |             |
| Anbaugeräteempfänger einrichten        | 60A-7       |
| Empfänger der Maschine einrichten      | 60A-7       |
| GPS-Empfänger                          | 40-1, 60A-7 |
| GPS-Versätze                           | 60C-1       |

## H

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Hardware           | 30C-1 |
| Höhenkarten        | 30A-3 |
| Höhenversatz       |       |
| Einrichtung        | 60C-9 |
| Hydraulik          |       |
| SCV-Bedienelemente |       |
| Automatikmodus     | 60A-1 |
| Konfigurieren      | 60A-1 |

## I

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| iGrade™                                                          |       |
| Verwendung der John Deere Active Implement Guidance™ mit iGrade™ | 60B-1 |
| iGrade™ System                                                   |       |
| Störungssuche                                                    | 80-3  |

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| Inaktivieren, deaktivieren und ausschalten |      |
| Anbaugeräte-Automatisierung                | 70-1 |
| ISOBUS VT löschen                          | 80-9 |

## K

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Kalibrieren                     |       |
| Geländekompensationsmodul (TCM) | 60A-9 |

## L

|                |        |
|----------------|--------|
| Lastbegrenzung | 60C-10 |
|----------------|--------|

## M

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Manuelle SCV-Kalibrierung | 60C-3  |
| Maximale Abtragung        |        |
| Einrichtung               | 60C-12 |
| Mehrwegeempfang           | 60A-5  |
| Motordrehzahl             | 60C-10 |
| Motorlast                 | 60C-10 |

## N

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Navigation               | 30C-1, 30C-2 |
| Neigungssteuerung        |              |
| Betrieb                  | 70-4         |
| Einrichtung              | 60C-8        |
| Manuelle Eingabe         |              |
| Einrichtung              | 60C-8        |
| Neigungsrechner          |              |
| Einrichtung              | 60C-8        |
| Nivellierungssteuerung   |              |
| Ausgangspunkt bearbeiten |              |
| Einrichtung              | 60C-4        |
| Ebenenrechner            |              |
| Einrichtung              | 60C-5        |
| Einrichtung              | 60C-4        |
| Manuelle Eingabe         |              |
| Einrichtung              | 60C-6        |

## O

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Oberfläche                      |       |
| Einrichtung                     | 60C-4 |
| Oberflächenkarten               | 30A-3 |
| Optimieren                      |       |
| Geländekompensationsmodul (TCM) | 60A-8 |

## P

|                  |       |
|------------------|-------|
| Parallele Linien |       |
| Einrichtung      | 60D-3 |
| Wirkungsweise    | 30B-1 |
| Parzellenmuster  |       |
| Einrichtung      | 60D-4 |
| Wirkungsweise    | 30B-2 |

## R

|            |        |
|------------|--------|
| Radschlupf | 60C-10 |
|------------|--------|

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Registerkarte für Status .....                  | 70-2   |
| <b>S</b>                                        |        |
| Satelliten-Informationen                        |        |
| PDOP .....                                      | 30B-2  |
| VDOP .....                                      | 30A-3  |
| SCV-Konfiguration .....                         | 60C-2  |
| Serielle Anschlüsse .....                       | 60B-1  |
| Serieller Anschluss für Fernbedienung           |        |
| Hardware .....                                  | 50-1   |
| Sicherheit                                      |        |
| Sicherheit bei Wartungsarbeiten .....           | 05-2   |
| Sicherheit Stufen und Handlufe                  |        |
| Stufen und Handlufe richtig verwenden .....     | 05-2   |
| Sicherheit, Vorsicht bei Hochdruckflüssigkeiten |        |
| Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden        |        |
| Flüssigkeiten .....                             | 05-5   |
| Signalwörter, verstehen .....                   | 05-1   |
| Software .....                                  | 30C-1  |
| StarFire™ Empfänger .....                       | 40-1   |
| Steuereinheit                                   |        |
| Aktualisierung .....                            | 30C-3  |
| Steuereinheit aktualisieren .....               | 30C-3  |
| Störungssuche                                   |        |
| Anwendungssteuereinheit                         |        |
| Hardware/Software .....                         | 80-13  |
| SCV-Diagnose .....                              | 80-16  |
| Stunden .....                                   | 80-16  |
| Deaktivierungscode .....                        | 80-1   |
| iGrade System .....                             | 80-3   |
| iGrade™                                         |        |
| Fernbedienung .....                             | 80-13  |
| Lastbegrenzung                                  |        |
| Motordrehzahl .....                             | 80-11  |
| Motorlast .....                                 | 80-11  |
| Radschlupf .....                                | 80-11  |
| Maximale Abtragung .....                        | 80-11  |
| Sollwerte .....                                 | 80-10  |
| iGrade™ Status .....                            | 80-10  |
| Maschine .....                                  | 80-6   |
| Status der Streckenauslösung .....              | 80-9   |
| Statuscode .....                                | 80-1   |
| Streckenauslösung .....                         | 80-3   |
| Störungssuche der Maschine .....                | 80-6   |
| Störungssuche durchführen                       |        |
| Anwendungssteuereinheit                         |        |
| Auslesedaten der Eingänge/Ausgänge .....        | 80-14  |
| Streckenauslösung                               |        |
| Ausgangspunkt bearbeiten                        |        |
| Einrichtung .....                               | 60D-7  |
| Betrieb .....                                   | 70-2   |
| Einrichtung                                     |        |
| Auslösevorgabe .....                            | 60D-8  |
| Dokumentation der Auslösung .....               | 60D-12 |
| Geräteversätze .....                            | 60D-1  |
| Kalibrierung der Geräteversätze .....           | 60D-13 |
| Kalibrierung der Geräteverzögerung .....        | 60D-14 |

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Kalibrierung der mechanischen Verzögerung .... | 60D-14 |
| Prüfung der Auslösefunktion .....              | 60D-14 |
| Störungssuche .....                            | 80-3   |
| Wirkungsweise .....                            | 30B-1  |
| <b>T</b>                                       |        |
| Topographische Karten .....                    | 30A-3  |
| <b>U</b>                                       |        |
| Übersicht                                      |        |
| Einrichtungsassistent .....                    | 60B-1  |
| <b>V</b>                                       |        |
| Verdeckung .....                               | 60A-5  |
| Voraussetzungen .....                          | 30C-1  |
| Vorwort .....                                  | 2      |
| <b>W</b>                                       |        |
| Wirkungsweise                                  |        |
| Fernbedienung .....                            | 30A-2  |
| Gitter .....                                   | 30B-1  |
| iGrade .....                                   | 30A-1  |
| Neigungssteuerung .....                        | 30A-1  |
| Nivellierungssteuerung .....                   | 30A-1  |
| Parallele Linien .....                         | 30B-1  |
| Parzellenmuster .....                          | 30B-2  |
| Streckenauslösung .....                        | 30B-1  |
| Zaunpfosten .....                              | 30B-1  |
| <b>Z</b>                                       |        |
| Zaunpfosten                                    |        |
| Einrichtung .....                              | 60D-3  |
| Wirkungsweise .....                            | 30B-1  |
| Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen             |        |
| Generation 4 CommandCenter™ .....              | 60A-2  |
| GreenStar™ 3 CommandCenter™ .....              | 60A-3  |
| TouchSet™-Display .....                        | 60A-4  |

